# Vedenalaisen maailman tarkkailua täysin turvallisesti

Turvallisuuskoulutuksen avulla voidaan luoda oikeita ja vastuullisia toimintatapoja. Tämä koskee toimintaa sekä vedenpinnan yläpuolella että pinnan alla.Turvallisuuskoulutus on erinomainen tapa kouluttaa sekä ryhmiä että yksittäisiä henkilöita tunnistamaan mahdollisia riskejä ja ennaltaehkäisemään onnettomuuksia jo hyvin nuorena.

Sukeltamista harrastetaan, koska se tarjoaa  ainutlaatuisia elämyksiä. Kelluessaan painottomuudessa sukeltaja kokee ikään kuin lentävänsä, hän pääsee kommunikoimaan kalojen ja muiden kiehtovien merenelävien kanssa ja voi nauttia alati muuttuvista väreistä ja heijastuksista. Sukellusta harrastavat ovat etuoikeutettuja voidessaan nauttia ainutkertaisista näkymistä, ja lapsilla ja nuorilla on mahdollisuus oppia paljon uutta päästessään sukeltamisen kautta yhteyteen vedenalaisen maailman kanssa.

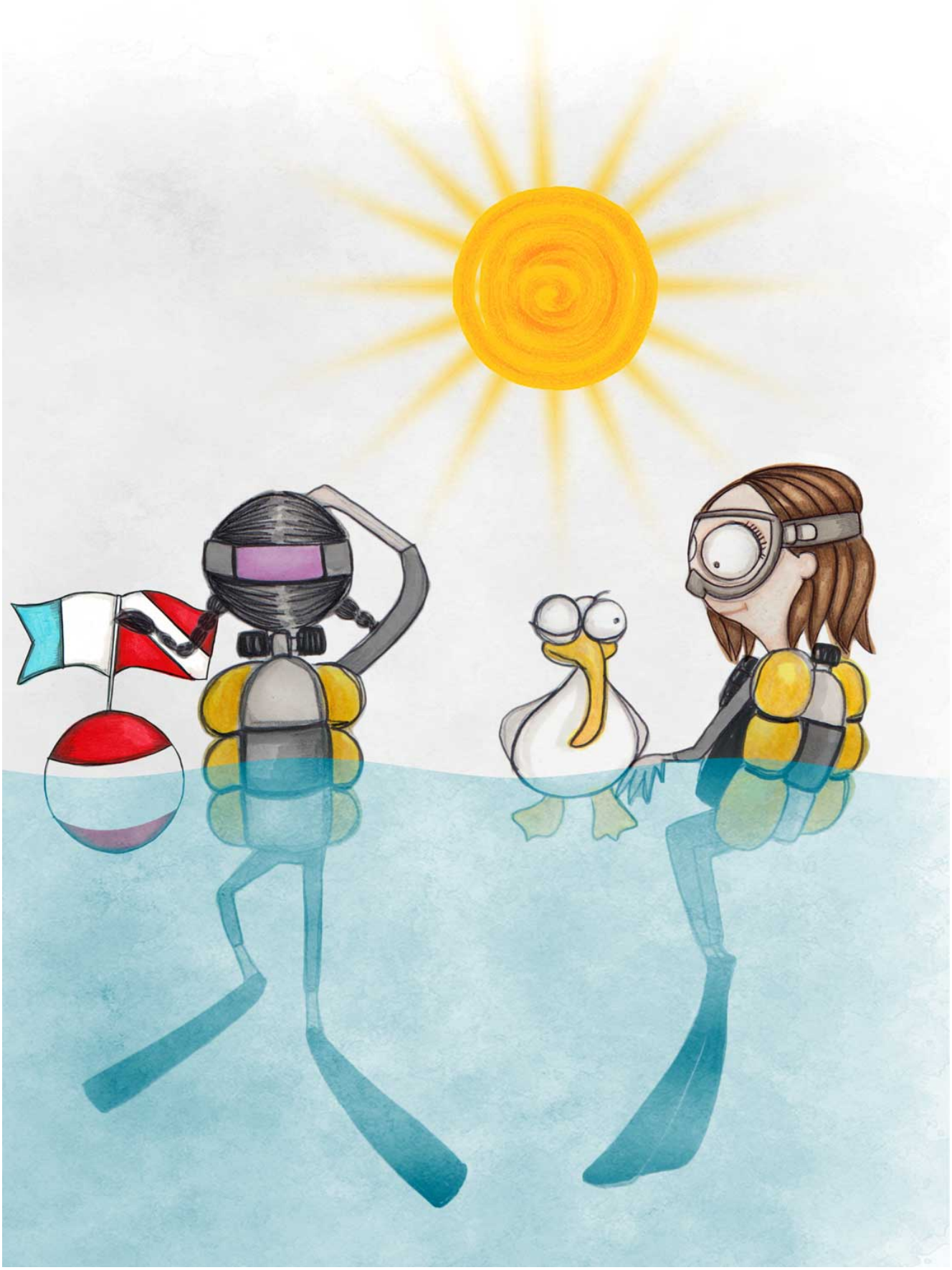
## Mikä on ominaista kaikkein nuorimmille sukelluksen harrastajille

Yleisesti ottaen lapset viihtyvät hyvin vedessä ja ovat myös terveitä, mikä on olennaista laitesukelluksen harrastamisen kannalta. Heidän elimistönsä polttaa paljon kaloreita, ja tämä tehokas lämmöntuotanto lisää heidän kylmänsietokykyään. Lapset menettävät kuitenkin lämpöä nopeammin kuin aikuiset ja he alkavat palella. He ovat aikuisia alttiimpia hypotermialle ilman asianmukaista lämmöneristystä. Lisäksi heidän korvatorvensa on ahtaampi eikä näin ollen poista ylimääräistä nestettä täydellisesti.Tällöin heillä on suurempi riski sairastua korvatulehdukseen.

Nuorimpien sukeltajien kohdalla kaikkein tärkein näkökulma on kuitenkin luultavasti psykologinen ja kognitiviinen. On tärkeää pitää mielessä, että lapset eivät ole pieniä aikuisia ja että heillä on meneillään kasvu- ja kehitysprosessi sekä fyysisesti että psyykkisesti. Edellä mainitusta johtuen tulee sukelluksen yhteydessä ottaa huomioon heidän kykynsä seurata aikuisia ja oppia heidän opetuksistaan sekä ymmärtää näkymättömiä riskejä. Samoin tulee arvioida heidän kykyään selviytyä stressaavista tilanteista.

Useimmat sukellusjärjestöt tarjoavat laitesukelluskoulutusta lapsille alkaen joko 8-, 10-, tai 12-vuoden minimi-iästä. Näillä kursseilla otetaan huomioon lasten sukeltamiseen liittyvät fyysiset, fysiologiset ja psyykkiset haasteet ja neuvotaan lapsille sopivat laitteet ja tekniikat sekä altistumisen rajat. Kaikki tapahtuu aikuisten tarkassa valvonnassa.

Divers Alert Network (DAN) on ylpeä siitä, että se on voinut toimia sukeltajien hyväksi jo yli kolmenkymmenen vuoden ajan auttaen ja neuvoen sekä nuoria että vanhempia sukeltajia. Alla on lueteltu ohjeita ja suosituksia, joita noudattamalla sukeltamisesta pääsevät nuorimmatkin nauttimaan täysin turvallisesti yhdessä toisten kanssa.



**Perustekijöitä, jotka tulee ottaa huomioon arvioitaessa lasten**

## edellytyksiä harrastaa sukellusta

Alla on esitetty niitä seikkoja, jotka auttavat sukelluskouluttajaa arvioimaan nuorten henkilöiden sopivuutta ja edellytyksiä sukeltamiseen liittyen:

– Henkinen kypsyys: Rauhallisuus ja järkevyys, lapsi ei ole altis tunteenpurkauksille eikä hätäänny uusissa tilanteissa. Lapsi ymmärtää vaaran käsitteen.

– Pedagoginen kypsyys: Lapsi kykenee oppimaan itsenäisesti ja olemaan mukana sukelluskurssin teoriatunneilla. Lapsi osaa kysyä kysymyksiä ja kykenee soveltamaan käytäntöön oppimaansa tietoa.

– Fyysinen kypsyys: Lapsen tulisi osata uida, ja hänen tulee tuntea olonsa luontevaksi vedessä. Markkinoilta on vaikea löytää pienimmille lapsille sopivia sukellusvarusteita, joten lasten tulisi olla fyysisesti kykeneviä käyttämään saatavilla olevia välineitä oikein ja turvallisesti.

– Halu sukeltaa: Lapsen tulisi itse haluta sukeltamista, tämän ei tule olla vain aikuisen toive. Kumpi seuraavista vaihtoehdoista on parempi: isä pyytämässä kouluttajaa opettamaan hänen lastaan vai lapsi, joka pyytää kouluttajaa opettamaan hänet sukeltamaan samalla tavalla kuin isä?

– Terveydentila: Astma, vakava ylipaino, yliaktiivisuus ja ADHD (tarkkaavaisuus- ja ylivilkkaushäiriö) ovat sellaisia terveydentilassa ilmeneviä häiriöitä, jotka ovat tavallisesti esteenä sukeltamiselle. Sukellussuunnitelmista on aina hyvä keskustella sukelluslääketieteeseen erikoistuneen lääkärin kanssa.

# 10 kultaista sääntöä vapaa-ajan sukeltajille

1. Osallistu sukelluskursseille, hätäensiavun (Basic Life Support (BLS)) sekä happiensiavun kursseille sekä päivitä kurssit pätevien kouluttajien kanssa.
2. Käy sukelluslääkärin tarkastuksessa vuosittain (myös aina sairastumisten tai onnettomuuksien yhteydessä sekä lääkityksiin liittyen).
3. Huolehdi nesteytyksestä nauttimalla säännöllisesti vettä tai suun kautta otettavia nesteytyssuoloja. Vältä alkoholia ja rasittavaa fyysistä ponnistelua sekä sukeltamista ennen että sen jälkeen.
4. Tarkista aina sekä omat varusteesi että sukellustoverin varusteet. Varusteiden tulee olla hyvässä kunnossa, ja niiden tulee toimia moitteettomasti. Varmista, että varusteet sopivat suunnittelemallenne sukellukselle.
5. Käytä tasapainotusliiviä ja pidä mukanasi kaksi annostinta, ilmanpainemittari, painemittari ja sukellusveitsi. Vaikka käyttäisitkin sukellustietokonetta, ota mukaasi myös syvyysmittari, kello ja sukellustaulukot.
6. Sukella silloin kun olosuhteet merellä ovat suosiolliset ja sää on sopiva. Sukella aina kumppanin kanssa ja huolehdi siitä, että pinnalla on tarjolla riittävästi apua. Käytä pintapoijua (SMB).
7. Sukella sukelluskorttisi osoittamien rajojen sisäpuolella. Vältä jojo-profiilia äläkä koskaan pidätä hengitystäsi nousun aikana.
8. Noustessasi nopeuden tulee olla 9 – 10 m/min. Käytä kaikkein edistyneimpiä dekompressiomalleja ja valitse konservatiivisimmat asetukset.
9. Jos epäilet sukeltajantautia (DCS), anna uhrille välittömästi 100 % happea sopivalla annostimella ja riittävän pitkän aikaa. Älä yritä suorittaa uudelleenpaineistusta vedessä. Ota yhteyttä DANiin!
10. Noudata DANin suosituksia, jotka koskevat lentämistä sukeltamisen jälkeen. Odota ennen lentoa vähintään 12 tuntia yksittäisen sukelluksen jälkeen ja vähintään 24 tuntia useampien

sukellusten ja/tai dekompressiosukellusten jälkeen.

Lisäsuosituksia:

– Varmista, että ensiapupakkaus ja hapenantovälineet ovat valmiina saatavilla.

– Oireiden puhkeaminen sukelluksen jälkeen (myös myöhemmin) vaatii erikoishoitotoimenpiteitä, jotka on suoritettava välittömästi. Ota yhteyttä DANiin!

## Nestehukka ja sukeltaminen

Vesi on välttämätöntä elämällemme. 70 % elimistöstämme on vettä! Kun elimistömme menettää enemmän vettä kuin mitä se vastaanottaa, vaarana on nestehukka. Tämä voi aiheuttaa monenlaisia terveysongelmia, esimerkiksi päänsärkyä, ärtyisyyttä, sekavaa oloa, väsymystä ja lihaskouristuksia.

Vaikka riittävästä nesteen saannista huolehtimen on tärkeää kaikille, on se erityisen tärkeää nimenomaan sukeltajille. Elimistömme suorituskyvynhän on sukelluksen aikana oltava huipussaan, ja kaikkien elinten, jotka siis muodostuvat suurimmaksi osaksi vedestä, on toimittava erittäin tehokkaasti.

**Nestehukalle altistavia tekijöitä**:

– Aurinko, kuumuus, hikoilu

Sukeltajat matkustavat usein trooppisiin maihin, joissa ilmasto on kuuma, aurinkoinen ja toisinaan myös kostea. Tällaiset olosuhteet aiheuttavat hikoilua, ja hikoillessaanhan ihminen menettää nestettä, jolloin seurauksena on nestehukka. Jos poltamme itsemme auringossa, nestettä poistuu entistä tehokkaammin. Tähän on syynä se, että palamisen seurauksena iho tulee kuumaksi ja punaiseksi, jolloin elimistömme siirtää lisää nestettä iholle. Kun aurinko ja tuuli sitten haihduttavat iholta nestettä, seurauksena on lisääntynyt nestehukka.

– Merivesi

Kun nousemme vedestä rannalle ja kuivattelemme itseämme, jää iholle tällöin merivedestä suolakiteitä. Nämä kiteet imevät itseensä vesimolekyylejä, jotka sitten haihtuvat pois auringon ja tuulen vaikutuksesta. Tämä lisää omalta osaltaan nestehukkaa.

– Sukellukset

Märkäpuku pitää meidät riittävän lämpiminä vedessä ollessamme, mutta se myös saa meidät hikoilemaan, jos oleskelemme puku päällämme pitkiä aikoja pinnan yläpuolella. Lisäksi vielä sukelluspulloissa oleva ilma on kuivaa, ja siihen täytyy lisätä kosteutta keuhkoissa. Tämä aiheuttaa myös nesteen menetystä.

**Kuinka ehkäistä nestehukkaa**

– Paras tapa on juoda hyvin runsaasti vettä.

– Muista suojautua auringolta ja palamiselta.

– Jos ilma on lämmin, pukeudu märkäpukuun vasta juuri ennen sukellusta.

– Aina sukelluksen päätyttyä huuhtele suola pois raikkaalla vedellä.

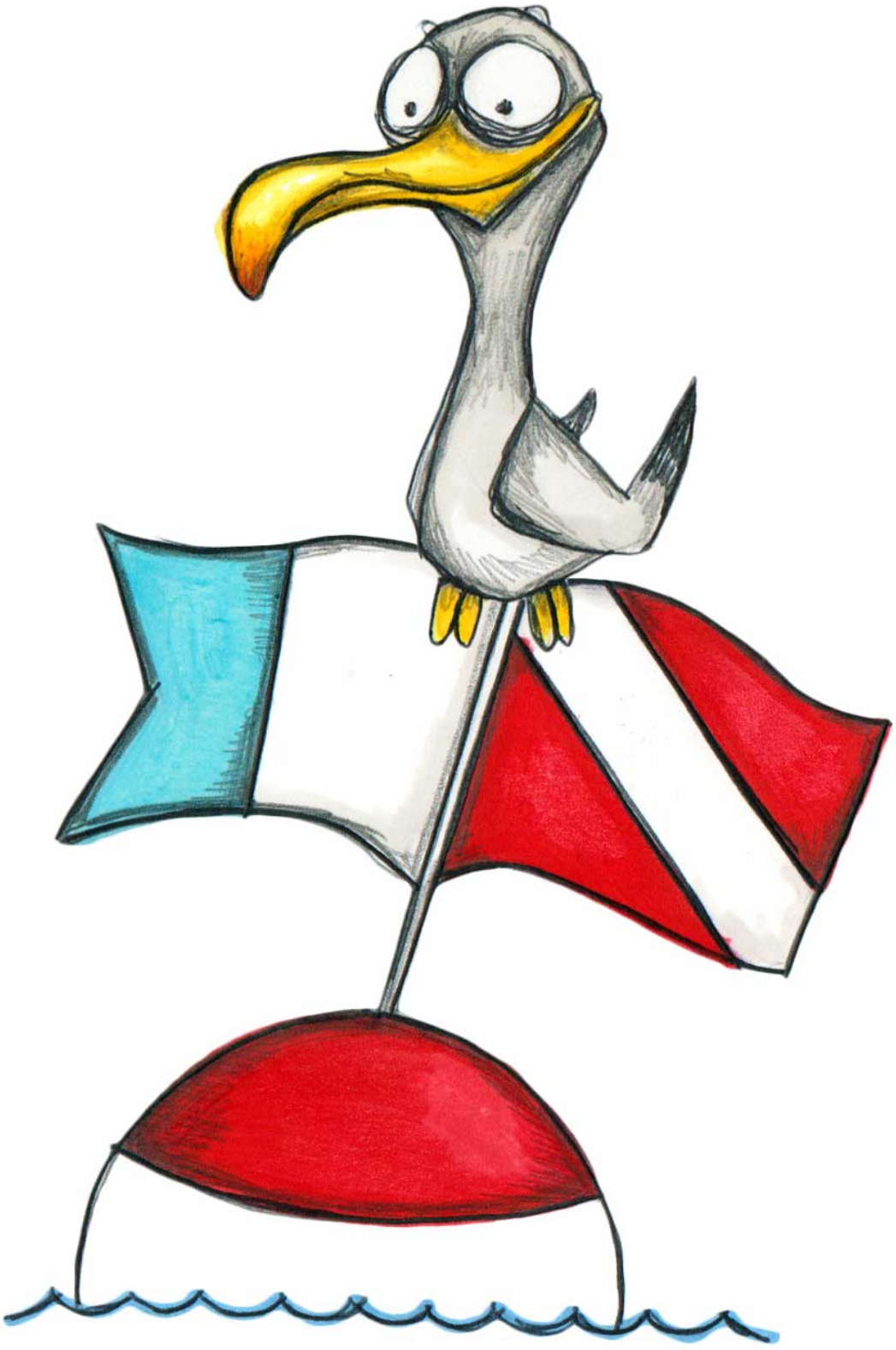
## Varo lippua!

Sukeltajan lippu tai vaihtoehtoisesti A-lippu on varoitus- ja turvamerkki. Sitä käytetään vedessä ilmoittamaan siitä, että pinnan alla on sukeltaja. Näin erilaiset vedessä liikkuvat kulkuneuvot (laivat, veneet, surffilaudat jne.) osaavat pysytellä turvallisen välimatkan päässä sukelluspaikasta sekä hiljentää vauhtia. Lippu voi olla väriltään sinivalkoinen, ja näissä lipuissa kulkee jakoviiva pystysuoraan keskellä (alfa). Toinen vaihtoehto on punainen lippu, jossa on vino valkoinen raita.

Jokaisen vesillä liikkuvan on tärkeää ottaa aina huomioon sukeltajan lippu, jotta vältyttäisiin onnettomuuksilta. Alusten tulisi kiertää lippu vähintään **100 metrin** etäisyydeltä, ja lipun tulisi näkyä hyvin joka suuntaan. Lippu voidaan kiinnittää joko poijuun, tai se voidaan myös nostaa veneen salkoon.

Sukeltajien on omalta osaltaan huolehdittava siitä, että onnettomuuksia ei pääse tapahtumaan. Heidän tulee pysytellä mahdollisimman lähellä lippua (enintään 50 metrin etäisyydellä) ja mahdollisimman kaukana kaikista vesillä liikkuvista kulkuvälineistä. Veden alla äänet vaimenevat, mutta moottoroiduista

aluksista lähtee kova ääni, ja niiden lähestymisen voi kuulla pidemmänkin matkan päästä. Sen sijaan esimerkiksi purjeveneet voivat liikkua hyvinkin hiljaa.



## Lapset valmiina sukeltamaan

Tärkein seikka nuorimpien sukeltajien kohdalla on se, että heillä on halu sukeltaa! Sukelluskouluttajan tehtävänä on arvioida kunkin kohdalla yksilöllisesti se, kenellä on sukeltamiseen riittävät edellytykset. Päätös sukeltamisesta tehdään yhdessä vanhempien kanssa, ja se perustuu siihen, kuinka hyvin lapsi tulee toimeen vedessä.

**Muista**:

– Suojaa itsesi aina pinnan yläpuolella ollessasi aurinkovoiteella, aurinkolaseilla ja aurinkolipoilla. Pysyttele varjossa päivän kuumimpana aikana ja juo runsaasti vettä sekä pidä huoli huoli siitä, ettei nestehukka pääse yllättämään.

– Sukella aina sukelluskortissasi ilmoitettujen rajojen sisäpuolella ja sukella yhdessä kouluttajan tai sukelluskoulutetun vanhemman kanssa. Kun sukellat hengityslaitteella, älä koskaan pidätä hengitystäsi!

Lopuksi on hyvä todeta, että jokainen sukellus on meille kuin lahja, mutta se on myös mahdollisuus oppia uutta ja kokemus, joka kasvattaa meitä. Kun kohtaamme vastoinkäymisiä, voimme pitää niitä mahdollisuuksina löytää uusia vastauksia ja toimintatapoja, joiden avulla voimme yhä paremmin ennaltaehkäistä tulevia ongelmia yhdessä sukellustoverimme kanssa.

Mukavia hetkiä sukelluksen parissa!

---

## Bibliografia


*DAN the Safety Man, Beach Safety Tips*. DAN Staff (www.diversalertnetwork.org/files/dsm.pdf)

*Children and Diving – What are the real concerns?* Matías Nochetto, M.D. (Alert Diver — Q4 Fall 2015)

*Linee guida per la sicurezza dei bambini* – DAN Staff (www.alertdiver.eu)

*Rendere la subacquea sicura e divertente per i bambini* – DAN Staff

*Sicurezza in immersione: non è per caso* – Dan Orr


---

## Tietoa artikkelin kirjoittajasta


Cristian Pellegrini toimii digitaalisen markkinoinnnin ja viestinnän asiantuntijana DAN (Divers Alert Network) Europella, ja hän on myös toimittajana AlertDiver.eu-lehdessä, joka on kansainvälinen sukellusalan verkkolehti. Lehden avulla edistetään DANin toiminnan keskeisiä tavoitteita. Cristian on innokas sukeltaja ja hän päästää mielellään sisäisen lapsensa valloilleen, jolloin hänen luovuutensa pääsee kukoistamaan. Hänen intohimonaan on sanoilla ja erilaisilla visuaalisilla jutuilla leikkiminen, ja mielellään hän leikkii myös papukaijakalojen kanssa.

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.