

# Attenti al peso!

In un corso di subacquea impariamo presto che il controllo dell'assetto è dato da tre elementi: il giubbotto ad assetto variabile (GAV), la zavorra e il volume polmonare. Nonostante tutti sappiamo quanto sia importante avere la zavorra giusta, molti non sembrano capire appieno tutti i fattori coinvolti. Quando si tratta di pesi, sia subacquei alle prime armi che subacquei con molta esperienza fanno due errori tipici: si immergono con troppi chili e non adeguano la zavorra all'attrezzatura e all'ambiente.

## Fatichiamo meno

Con la zavorra sbagliata è più difficile trovare l'assetto neutro. Molti superzavorrati neanche si accorgono di esserlo. Con troppi chili addosso, per avere un assetto neutro dobbiamo mettere più aria nel gav, con il probabile effetto di assumere una posizione più verticale. In acqua la posizione verticale aumenta la resistenza idrodinamica e quindi, nuotando, fatichiamo di più e consumiamo più aria. Un subacqueo sottozavorrato si stanca molto cercando di rimanere giù. Oltre che aumentare il consumo di aria, è possibile che lo sforzo aggiuntivo amplifichi lo stress decompressivo.

## Il giusto peso

Capita di sentire subacquei che affermano "Questi sono i chili che ho sempre usato". Sebbene le prove e l'esperienza precedenti siano utili, non devono essere il punto definitivo sulla zavorra. La pesata giusta richiede ragionamento e pratica, e la quantità di chili da usare non è fissa. Con il passare del tempo, nel nostro corpo cambiano la massa muscolare, il grasso corporeo, la forma fisica. Cambiamo le attrezzature, le mute si consumano. Ci immergiamo in ambienti diversi. Tutti questi fattori influiscono sull'assetto idrostatico e richiedono variazioni nella quantità di pesi.

Per stabilire quanti chili siano necessari, dobbiamo considerare il peso corporeo, la protezione termica che utilizzeremo, il peso dell'attrezzatura e l'ambiente dove ci immergeremo. Cominciamo con una quantità di chili corrispondente al 10% del peso corporeo, che è una buona base con una muta umida da 6mm. Con una muta da 3mm, consideriamo il 5% del peso corporeo. Teniamo sempre presente che queste percentuali sono solo un punto di partenza.

Per controbilanciare la spinta di galleggiamento data da una muta stagna o in neoprene pesante servono più chili di quanti ne servano con una muta in neoprene sottile o in lycra. Anche la composizione del nostro corpo (ad esempio la densità muscolare) influisce sulla quantità di zavorra che ci servirà. Con una bombola in alluminio servono più pesi che con una bombola in acciaio.

L'acqua salata è più densa dell'acqua dolce. Ciò significa che la spinta di galleggiamento sugli oggetti immersi è maggiore, e per scendere ci serviranno più chili. I corsi di subacquea tipicamente iniziano in acqua dolce, in ambienti come una piscina o un lago, e i nuovi subacquei devono considerare che, anche se indossano la stessa muta, per immergersi al mare dovranno aggiungere pesi. La quantità esatta di peso in più varia da persona a persona, e per stabilire i chili da aggiungere controlleremo ogni volta la pesata.

## Dove li abbiamo messi?

Ci sono diverse opzioni riguardo come e dove collocare il pesi. Il modo più comune è con la cintura di zavorra; ci sono cinture semplici dove si infilano direttamente i piombi, cinture con tasche che possono ospitare sia pesi "solidi" che "soffici" (sacche riempite con pallini di piombo). Anche in un'emergenza è facile liberarsi della cintura dei pesi, sempre che non sia coperta da altra attrezzatura. Si può usare uno schienalino quando il galleggiamento di una muta particolarmente calda richiede più peso di quanto se ne

possa portare comodamente in cintura.

I sistemi con pesi integrati e gli schienalini hanno qualche vantaggio rispetto alle cinture: sono decisamente più comodi e anche più pratici per trovare l'assetto. Ma a differenza delle cinture, che hanno un unico punto di sgancio, schienalini e sistemi integrati possono avere più punti di sgancio. Questo è un punto fondamentale da chiarire tra compagni d'immersione prima di immergersi, e da ricordare in caso di emergenza. Uno svantaggio del sistema integrato è che, se serve fare aggiustamenti, può essere più difficile aggiungere o togliere pesi.

## **Il giusto equilibrio**

Oltre a portare i chili giusti, posizioniamoli in modo da ottimizzare l'assetto. Un profilo orizzontale ci rende più idrodinamici. Distribuiamo i pesi nel modo più simmetrico possibile - mentre nuotiamo non dovremmo mai sentirci come se stessimo sbandando da una parte. Quando posizioniamo i pesi dobbiamo considerare anche il peso della bombola e il tipo di gav. Per facilitare una posizione ottimale in acqua, possiamo mettere la bombola più o meno alta nel fascione di fissaggio del gav. I gav a sacco posteriore tendono a spingere il subacqueo in avanti (faccia in giù), quindi mettere dei piombi dietro aiuta a bilanciare questa spinta in avanti, soprattutto in superficie. Le tasche con i piombi nella parte posteriore del gav facilitano un buon assetto, ma in un'emergenza potrebbero diventare un problema perché per liberarsene serve l'aiuto di un compagno.

Le pinne possono avere un assetto positivo, negativo o neutro, e ciascun tipo può richiedere un controbilanciamento. Le cavigliere aiutano a bilanciare una metà inferiore del corpo troppo positiva, ma toglierle può essere complicato perché bisogna arrivare alle caviglie. Se le pinne sono negative e spingono le gambe verso il basso, possiamo spostare il nostro baricentro verso l'alto spostando i pesi più in alto sul nostro corpo o la bombola più in alto nel fascione di fissaggio e favorire così un profilo più orizzontale.

Vedere dove e come sono collocati i pesi del proprio compagno è un passaggio fondamentale di ciascun controllo pre immersione, perché in un'emergenza dobbiamo sapere come liberare il nostro buddy dai piombi.

La pesata giusta ci farà godere di più le immersioni, e aumenterà la nostra sicurezza. Con una buona comprensione delle basi della nostra zavorra e dei fattori che influiscono sull'assetto potremo adattarci facilmente a una varietà di ambienti e di situazioni.

## **Come controllare la pesata**

In acqua abbastanza profonda, dove non tocchiamo, sgonfiamo completamente il gav. Inspiriamo normalmente; dovremmo avere l'acqua all'altezza degli occhi. Espiriamo; dovremmo affondare quel tanto da avere l'acqua appena sopra la testa. Inspirando normalmente dovremmo risalire fino ad avere l'acqua di nuovo al livello degli occhi.

Aggiustiamo il peso per piccole quantità (ad esempio, 1kg per volta). Aggiungiamo magari un minimo di peso extra per contrastare la possibile spinta positiva di una bombola semivuota, soprattutto se in alluminio, alla fine dell'immersione.

Con la pesata corretta, alla fine dell'immersione dovremmo poter rimanere sospesi senza sforzo a 4,5m con 500 psi (circa 34 bar) nella bombola e gav sgonfio.