

## Secondo incontro – Diving Progetto “Un mare di... risorse”

Il giorno 18/03/2014, nell’aula di informatica del Liceo Scientifico “Guglielmo Marconi”, si è svolto il secondo incontro di diving del progetto “Un mare di... risorse” – parte sportiva. Sono stati trattati i seguenti argomenti: **la bombola d’ossigeno, l’erogatore,**



(Fig. 1)

**La bombola d’ossigeno** (Fig. 1) è il contenitore che serve al trasporto sottomarino del gas necessario per la respirazione durante un’ immersione. La compressione del GAS all’interno della bombola avviene grazie al **compressore ad aria** secondo la legge di Boyle e Mariotte. L’aria contenuta all’interno della bombola viene consumata a seconda della profondità a cui ci si trova. Per questo motivo bisogna sapere esattamente il quantitativo di aria che abbiamo a disposizione. La misurazione dell’aria viene fatta attraverso uno strumento detto **manometro**, un

misuratore di pressione. E' impossibile respirare l'aria direttamente dalla bombola perché fuoriesce ad una pressione troppo elevata, perciò viene usato un riduttore di pressione che si chiama **erogatore** (Fig. 2).



(Fig. 2).

Questo è formato da due parti dette: primo stadio e secondo stadio, che è quello a contatto diretto con la bocca. Sono indispensabili due erogatori perché uno è di scorta, nel caso in cui necessiti una sostituzione per un eventuale guasto, l'altro può essere utilizzato per soccorrere per un compagno in difficoltà. Il primo stadio si collega ad una delle due uscite d'aria della bombola, attraverso questo c'è una riduzione della pressione dell'aria a 3-4 atm. L'aria passa attraverso un tubo e arriva al secondo stadio dove c'è una leva che, nel momento in cui si inspira, si abbassa e permette il suo passaggio. La leva si può azionare anche manualmente attraverso un pulsante. Sott'acqua l'assetto della persona cambia a seconda della profondità, più scendiamo più diventiamo pesanti, per questo dobbiamo cercare di

regolare il nostro assetto a qualsiasi profondità attraverso il **GAV** (giubbotto ad assetto variabile), che viene collegato alla bombola (Fig.3).



(Fig.3)

Grazie a questo collegamento, si ha la possibilità di gonfiare o sgonfiare il GAV in modo tale da modificare il proprio assetto. Lo si può caricare quanto si vuole senza correre il rischio che scoppi, perché all'interno si trovano delle valvole di sovrappressione che regolano l'aria. Il GAV può essere caricato anche attraverso la bocca.

Queste brevi ma esaurienti informazioni sui fondamenti del Diving ci hanno fatto capire quanto sia importante apprendere le tecniche di penetrazione nel liquido, ottimizzare il movimento e ridurre al minimo il dispendio di energie, eseguire una corretta iperventilazione, riconoscere i pericoli a cui si può andare incontro e, soprattutto, come prevenirli ed evitarli. Siamo impazienti di godere della straordinaria e meravigliosa esperienza di respirare e muoversi sott'acqua come pesci tra i pesci.

Relazione a cura degli studenti: Francesca Lannunziata (2 H), Carolina Lo Storto (2N), Alfonso Maria Pedone (2 L), Giorgia Giannetti (2 G)