



**FEDERAZIONE ITALIANA PESCA SPORTIVA
E
ATTIVITA' SUBACQUEE**

Settore attività Subacquee

**CORSO PER SOMMOZZATORI SPORTIVI
DI 2° "SOMMOZZATORE"**

Approvato dal consiglio federale in data: 19-03-1994

**CORSO PER SOMMOZZATORE SPORTIVO DI SECONDO
GRADO “SOMMOZZATORE”
(2 stelle C.M.A.S.)**

Abilitazione

Il Brevetto di SOMMOZZATORE attesta l'acquisita capacità di compiere correttamente immersioni in curva di sicurezza entro 30 mt., in coppia con almeno pari livello ed il possesso di una preparazione di base per l'autosalvataggio ed il salvataggio di un compagno in immersione.

Durata minima del Corso

Teoria	20 ore
Bacino Delimitato	30 ore
Immersioni	6

Requisiti di accesso:

Tessera associativa F.I.P.S.A.S. in regola.

Possesso di brevetto F.I.P.S.A.S. di SUBACQUEO 1° grado o equivalente o superamento di prove attitudinali.

Età minima 15 anni (per i minori è richiesta l'autorizzazione dei genitori o di chi ne fa le veci).

Visita medica di idoneità in corso di validità come da regolamento. Firma di presa conoscenza ed approvazione di una dichiarazione contenente i seguenti impegni che il sommozzatore deve rispettare nell'ambito del corso:

- immergersi in buone condizioni psicofisiche
- immergersi lontano dai pasti
- non praticare iperventilazione
- non immergersi senza l'opportuno controllo dell'istruttore
- non immergersi dopo l'assunzione di sostanze stupefacenti o di medicinali che presentino controindicazioni
- attenersi anche alle altre prescrizioni del corso

Modalità di acquisizione del Brevetto

Per l'ottenimento del brevetto è necessario conseguire, al massimo entro 2 anni, valutazioni positive in Teoria, Acquaticità, Subacquaticità ed A.R.A..

BD 5 SOSTENTAMENTO PESO

a corpo libero

- zavorra di 4 kg.
- a 60" cambio, a 120" stop

Subacqueità:

BD 6 EQUIPAGGIAMENTO SUL FONDO

con pinne, maschera, aeratore. L'assistente anche con cintura zavorrata.

- cintura dell'assistente con 3 Kg. in più della "ZAVORRA DI ANNULLAMENTO"

BD 7 RECUPERO E TRASPORTO DI UN COMPAGNO IN APNEA

con pinne, cintura di zavorra, maschera ed aeratore

- cintura dell'assistente con 3 Kg. in più della "ZAVORRA DI ANNULLAMENTO"
- 50 metri di cui gli ultimi 12 subacquei
- trasporto in superficie per 50 metri

BD 8 PINNEGGIAMENTO

con pinne, cintura di zavorra, maschera ed aeratore

- cintura dell'assistente con 3 Kg. in più della "ZAVORRA DI ANNULLAMENTO"
- 100 metri di percorso
- sostenimento verticale: a 30" cambio, a 60" stop

BD 9 CAPOVOLTE DI DIVERSO TIPO

con pinne, maschera ed aeratore

- 3 tipi di capovolte (squadra, raccolta e forbice)
- ogni allievo compie 6 capovolte (3 come guida e 3 per imitazione)

A.R.A.

BD 10 PESATA E RESPIRAZIONE CON L'A.R.A.

(esercizio senza valutazione, solo propedeutico) con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, lavagnetta e tabella

- entrata in acqua, con minimo affondamento, dal blocco di partenza-nuoto (se possibile)

AL5 IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, A.R.A. con jacket, 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, lavagnetta, tabella, coltello e segnalazioni di legge.

- profondità massima 25 mt.
- "zavorra standard"
- tracciamento spezzata che unisce 5 o 6 punti numerati sulla lavagnetta
- risoluzione di lievi inconvenienti

DESCRIZIONE

Immersioni senza esercizi specifici prescritti, salvo il tracciamento della spezzata o operazione consimile (ad es. una spirale sinistrorsa o destrorsa). L'istruttore verificherà in generale l'apprendimento delle operazioni che precedono l'immersione e la correttezza della loro successione; la tranquillità, la padronanza, il rispetto delle regole durante l'immersione, il comportamento nella fase d'uscita dall'acqua e nel periodo immediatamente successivo al rientro, la risoluzione di lievi inconvenienti.

MOTIVAZIONI

La piscina è una cosa, l'acqua libera è, finalmente un'altra cosa.

AL6 IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, A.R.A. con jacket, 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, lavagnetta, tabella, coltello e segnalazioni di legge.

- profondità massima 25 mt.
- immersione a raggiungimento del nostro fine:
"IL PIACERE DI IMMERGERSI"

Al termine, prima l' AiutoIstruttore con la sua coppia e dopo non più di un minuto, l'istruttore con l'altra coppia, risalgono alla velocità prescritta fino a 3 mt. ,ove sostano per circa 3'. Emergono e gonfiano il jacket.

Esce per primo l' Aiutoistruttore seguito dagli allievi nell'ordine e con le modalità prestabilite; per ultimo l'Istruttore.

Ognuno determina il proprio consumo d'aria in litri al minuto. L'Istruttore e l' AiutoIstruttore fanno il riepilogo dell'immersione e controllano sulle lavagnette. Si procede poi alla compilazione della scheda nel libretto d'immersione.

VALUTAZIONE

- E' in grado di effettuare entrate ed uscite sicure
- In immersione ha avuto un comportamento sicuro e corretto
- Ha interpretato correttamente i segnali
- E' in grado di compiere correttamente gli esercizi.

AL3IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, A.R.A. con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, lavagnetta, tabella, coltello e segnalazioni di legge.

- profondità massima 21 mt.
- "zavorra standard"
- percorso in assetto neutro in quota
- suscitare l'interesse ecologico negli allievi.

AL4IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, A.R.A. con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, lavagnetta, tabella, coltello e segnalazioni di legge.

- profondità massima 21 mt.
- "zavorra standard"
- tracciamento spezzata che unisce 5 o 6 punti numerati sulla lavagnetta
- prove di manualità

MOTIVAZIONI

Il tracciamento della spezzata, fatto a 21 mt. di profondità,darà, salvo eccezioni, scarse indicazioni sulla predisposizione all'ebbrezza, ma castituisce un utile confronto con quelli che verranno fatti nelle successive immersioni, a quote via via crescenti.

Può essere sostituito da operazioni simili: semplici calcoli, oppure tracciamento di una spirale (si chiarisca bene se sinistrorsa o destrorsa).

- determinazione della "ZAVORRA STANDARD"
- 75 metri circa di percorso

BD 11 PERCORSI IN SUPERFICIE ED IN IMMERSIONE CON A.R.A.

con pinne, 2 cinture di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, lavagnetta e tabella.

- "ZAVORRA STANDARD" alla propria cintura
- zavorra separata che, insieme a quella standard, renda 8 Kg. negativi
- 50 metri in superficie in 60"
- 50 metri appesantiti a mezz'acqua

BD 12 PERCORSI CON VARIAZIONE DELLA CONDIZIONE IDROSTATICA

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio e cimetta lunga circa 3 metri.

- "ZAVORRA STANDARD" alla propria cintura
- 3 Kg. sciolti di zavorra supplementare
- 3 percorsi di circa 50 metri ognuno con una virata

BD 13 EQUILIBRIO IDROSTATICO CON JACKET

(da eseguirsi in BD. o A.L. compatibilmente alla profondità del BD.)

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, 1 pallone segnasub, 1 corpo morto, una sagola lunga circa 1,5 metri più della profondità della zona d'acqua alta, con un segnale ben visibile a poco più di 1 metro da uno dei due capi

- "ZAVORRA STANDARD" alla propria cintura - entrata in acqua con minimo affondamento, dal blocco di partenza-nuoto (se possibile)
- 3 oscillazioni a cerniera
- 2' di sosta in equilibrio idrostatico a circa 1+1,5 metri sotto la superficie (se il BD ha zona a profondità minima di 3,5 metri ,altrimenti l'esercizio, per questa parte, va completato in acqua libera)

BD 14 PERCORSI IN COPPIA CON A.R.A.

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio.

- “ZAVORRA STANDARD”

- 40 metri circa dei due percorsi in coppia

ACQUE LIBERE

Immersioni da Terra e non

L’immersione si definisce didattica quando il tempo di permanenza in acqua è almeno pari ad 1/3 del tempo limite in curva di sicurezza per la quota in oggetto e comunque non è superiore ai 50 minuti.

(Es. tempo limite in curva di sicurezza 24 minuti: durata di immersione > 8 minuti)

Convalida dell’immersione su apposito libretto.

AL 1a NUOTO IN SUPERFICIE

a corpo libero

- entrata in acqua dal bordo dell’imbarcazione
- 100 metri a stile libero
- in 2' max

AL 1b IMMERSIONI PER CAPOVOLTA

con muta libera, pinne, maschera, aeratore, cintura di zavorra e pallone segnasub con moschettone al capo libero della sagola

- 3 immersioni con 3 tipi di capovolta (squadra, raccolta e forbice)
- risalita dalla prima immersione, senza zavorra
- profondità 8 metri

AL 1c PERCORSO IN IMMERSIONE E IN SUPERFICIE

con muta (o senza), pinne, maschera, aeratore, cintura di zavorra e pallone segnasub con moschettone al capo libero della sagola lunga circa 4 mt.

- percorso di circa 30 mt. a circa 2 mt. di profondità
- percorso di circa 30 mt. in superficie

AL 2 IMMERSIONE D’AMBIENTAMENTO

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, coltello, tabelle, lavagnetta ed 1 pallone segnasub per l’intero gruppo.

MOTIVAZIONI

Pinneggiare per 30 mt. in orizzontale è una cosa, farlo scendendo in profondità è un’altra. Il confronto fra l’impegno richiesto per scendere a 8 mt. (nell’esercizio delle “3 immersioni per capovolta”) ed il percorso di questo esercizio, fa toccare con mano la verità dell’affermazione.

AL 2 IMMERSIONE D’AMBIENTAMENTO

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, A.R.A. con jacket, 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, lavagnetta, tabella, coltello ed 1 pallone segnasub.

- profondità massima 10 mt.
- durata massima 50'
- “zavorra standard”

2a - ricerca dell’erogatore volante, con movimento a pendolo

2b - scambio 1° erogatore col 2° e viceversa

2c - 2 allagamenti e svuotamenti della maschera (il 2° con una mano sola)

2d - respirazione in coppia da fermi con 2 erogatori per 30", poi con 1 solo, per altri 30"

DESCRIZIONE

Il gruppo, massimo di 4 allievi, si riunisce con l’istruttore e l’ AiutoIstruttore per il “briefing” dell’immersione.

L’istruttore:

- forma le coppie e ne stabilisce la posizione durante gli spostamenti
- indica chi guiderà, chi chiuderà e chi si farà carico del pallone segnasub nei vari spostamenti
- stabilisce la successione e le modalità d’esecuzione degli esercizi
- decide la durata massima dell’immersione e la quota massima e definisce quant’altro ritiene necessario per il buon andamento dell’immersione.

L’ AiutoIstruttore, assistito dall’Istruttore:

- illustra i criteri d’entrata e di uscita dall’acqua
- richiama i principali segnali da usare in immersione
- rammenta le regole più importanti da rispettare durante l’immersione.

Tutti procedono al controllo dell’attrezzatura e se necessario della “zavorra standard” . Le indossano e compiono il controllo di coppia. Entra in acqua per primo l’istruttore, si sposta a lato del punto d’acqua d’entrata e si dichiara “pronto!” ad assistere gli allievi. Questi, via via che entrano in acqua seguendo la successione e con le modalità stabilite, si raccolgono intorno al pallone segnasub che indica il punto di affondamento. Per ultimo entra l’Aiutoistruttore e va ad unirsi al gruppo in attesa con i jacket gonfi. L’Aiutoistruttore affonda lungo la sagola del pallone insieme alla prima coppia di allievi e, dopo non più di un minuto, l’Istruttore segue con la seconda coppia. Sul fondo gli allievi compiono gli esercizi previsti.

VALUTAZIONE

- Abbandona il boccaglio ad ogni capovolta
- E' in grado di arrivare a -8 mt. ogni volta
- Tiene il braccio sinistro sopra la testa in risalita ogni volta

MOTIVAZIONI

La piscina è una cosa, l'acqua libera un'altra. Pinneggiare per 8 mt. in orizzontale è una cosa, farlo andando verso il fondo un'altra. Un sommozzatore, giunto sul fondo, si impegna sempre in qualche operazione legata, ai suoi interessi subacquei.

Sottoponiamo l'allievo ad una operazione molto semplice, che richiede poco tempo, richiama alla sua mente il principio di sganciare la zavorra se ha prolungato la apnea e gli fa apprezzare la leggerezza del ritorno in superficie senza pesi.

Il braccio teso sopra la testa in risalita è abitudine prudenziale, atto ad evitare capocciate; il braccio deve essere il sinistro perché con l'A.R.A. sarà quello usato per controllare lo scarico del jacket.

AL 1c PERCORSO IN IMMERSIONE E IN SUPERFICIE

con muta (o senza), pinne, maschera, aeratore, cintura di zavorra e pallone segnasub, sagola lunga circa 4 mt. e legata trasversalmente alla vita con gassa d'amante.

- percorso di 30 mt. a circa 2 mt. di profondità
- percorso di 30 mt. in superficie

DESCRIZIONE

Al via i due allievi, equipaggiati, entrano in acqua in modo adeguato alla situazione e vanno sul punto di partenza.

Quando il primo si dichiara "pronto!", il secondo si immerge con capovolta in squadra fino a circa 2 mt. **ABBANDONANDO IL BOCCAGLIO** ed inizia, a quella quota, il percorso subacqueo: braccia tese in avanti segnalato da una sagola ben visibile, tesa fra il punto di partenza e quello d'arrivo, sempre seguito in superficie dal compagno d'acqua. Al termine del percorso emerge e si avvicina al compagno, che esegue lo stesso percorso subacqueo a ritroso. Allo stop vanno a svestirsi ed escono contemporaneamente dall'acqua.

VALUTAZIONE

- E in grado di compiere il percorso subacqueo pinneggiando con regolarità
- Emerge dal percorso subacqueo in modo controllato
- In risalita tiene il braccio sinistro sopra la testa

- Profondità massima 10mt.
- durata minima 15', massima 50'
- "ZAVORRA STANDARD"
- 2a - ricerca dell'erogatore con movimento a pendolo
- 2b - scambio 1° erogatore col 2° e viceversa
- 2c - 2 allagamenti e svuotamenti della maschera (il 2° con una mano sola)
- 2d - respirazione in coppia da fermi con 2 erogatori per 30", poi con 1 per altri 30"

AL 3 IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, coltello, tabelle, lavagnetta e segnalazioni di legge.

- profondità massima 21 mt.
- "ZAVORRA STANDARD"
- suscitare l'interesse ecologico negli allievi
- percorso in assetto neutro in quota

AL 4 IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, coltello, tabelle, lavagnetta e segnalazioni di legge.

- profondità massima 21 mt.
- "ZAVORRA STANDAR"
- tracciamento spezzata che unisce 5 o 6 punti numerati della lavagnetta - prove di manualità

AL 5 IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, coltello, tabelle, lavagnetta e segnalazioni di legge.

- profondità massima 25 mt.
- "ZAVORRA STANDARD"
- tracciamento spezzata che unisce 5 o 6 punti numerati della lavagnetta
- risoluzione di lievi inconvenienti

AL6 IMMERSIONE

con muta, pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, coltello, tabelle, lavagnetta e segnalazioni di legge.

- profondità massima 25 mt.
- "ZAVORRA STANDARD"
- il piacere di immergersi

Le prove AL1, AL2, AL3, AL4, AL5 ed AL6 con A.R.A. si devono intendere con entrata - esecuzione - uscita

CONVALIDA DELL'IMMERSIONE SULL'APPOSITO LIBRETTO, AL TERMINE DI OGNI IMMERSIONE, DA PARTE DELL'ISTRUTTORE

AL1a NUOTO IN SUPERFICIE

a corpo libero

- entrata in acqua dal bordo dell'imbarcazione
- 100 mt. a stile libero
- in 2' max.

DESCRIZIONE

Al VIA i 2 allievi entrano in acqua senza indugi e compiono il percorso, nuotando in superficie, senza apprezzabili deviazioni, per dirigersi al segnale posto a circa 50 mt. dal punto di partenza, cui ritornano.

VALUTAZIONE

- Sa stare nel tempo
- Sa tenere la direzione

MOTIVAZIONI

La piscina è una cosa, l'acqua libera un'altra; 50 mt. una cosa, 100 un'altra.

AL1b IMMERSIONI PER CAPOVOLTA

con muta (o senza), pinne, maschera, aeratore, cintura di zavorra e pallone segnasub alla cintura.

- 3 immersioni con 3 tipi di capovolte (squadra, raccolta e forbice)
- risalita dalla prima immersione, senza zavorra
- profondità 8 mt.

DESCRIZIONE

Alla chiamata i 2 allievi indossano l'attrezzatura.

Al VIA entrano in acqua in modo adeguato alla situazione e vanno là dove li aspetta l'istruttore; si mettono verticali, faccia a faccia, a circa 3 mt. uno dall'altro. L'istruttore indica chi fa da guida e la successione dei tipi di capovolte da eseguire. Quando il compagno d'acqua si dichiara "pronto!", l'altro si orizzontalizza, compie la prima immersione, eseguendo la prima capovolta della serie, **ABBANDONANDO IL BOCCAGLIO**. Giunto sul fondo sgancia la cintura, se ne libera e torna in superficie col braccio sinistro esteso sopra il capo. Emerso recupera la cintura, la indossa, lasciandola legata alla sagola del pallone e si dichiara "pronto!". Senza indugio il secondo si orizzontalizza, imita in tutto l'immersione del primo, recupera la cintura, la indossa e dà il "pronto!".

Alternandosi eseguono le rimanenti 2 immersioni senza sganciare la zavorra, semplicemente toccando il fondo con una mano e dichiarandosi "pronti!" dopo aver contato fino a 10 al ritmo dei secondi dall'emersione.

Allo stop vanno a svestirsi ed escono dall'acqua contemporaneamente.

Scaricato il jacket col comando di svuotamento rapido, risalgono in coppia, alla velocità prescritta, respirando continuamente dai due erogatori di uno di loro. Effettuano inoltre una sosta di circa 30" a mezz'acqua, simulando la sosta prudenziale. Per la risalita saranno quindi faccia a faccia badando alla corretta posizione delle mani: la destra sul jacket del compagno e la sinistra, verso l'alto, sul by-pass.

In superficie attendono lo stop per andare al bordo, svestirsi ed estrarre i gruppi dall'acqua con la tecnica di coppia.

Il percorso così eseguito ha solo uno scopo didattico poiché nelle emergenze è ovviamente prescritta la risalita immediata, secondo le opportune norme.

TECNICHE COMPONENTI

- Rispetto della quota di percorso (3)
- Correttezza nella vestizione in superficie (4)
- Espirazione costante nei periodi senza erogatore in bocca (5)
- Correttezza nella risalita (6)

1) Così, se un allievo, dopo aver inspirato dall'A.R.A. per qualunque ragione dovesse emergere senza espirare non subirà danni gravi da sovradistensione polmonare.

2) La giusta quantità d'aria espirata si ottiene emettendo la vocale aaaaaaaahhhh!

- 3) si assegna:
- + se perfettamente rispettata
 - 0 se da - 1,5 mt. alla superficie
 - se c'è tendenza a portarsi al di sotto di - 1,5 mt.
- 4) si assegna
- + se rispettato l'ordine convenuto ed eseguito correttamente
 - 0 se rispettata solo una delle due componenti
 - se trascurata o eseguita confusamente
- 5) si assegna
- + se rispettata costantemente
 - 0 se rispettata parzialmente
 - se trascurata
- 6) si assegna
- + se rispettate velocità e forma
 - 0 se rispettata solo la velocità
 - se trascurata

MOTIVAZIONI

Questo esercizio sottopone gli allievi a difficoltà in certo modo imprevedute e richiede quindi un controllo e un lavoro di coppia costanti.

Propone il tipo di risalita consigliata per le emergenze dovute a respirazione, utilizzando il secondo erogatore (faccia a faccia tenendosi con la mano destra afferrati al jacket del compagno e utilizzando la sinistra per il comando del by-pass e il passaggio dell'erogatore).

NORME GENERALI

1. I COMANDI

a meno di specifica diversa, la sequenza dei comandi per l'esecuzione degli esercizi è:

1° CHIAMATA degli allievi all'esercizio, essi vanno ai punti di partenza prestabiliti con l'eventuale attrezzatura

2° - 30" dal momento della chiamata, perché si concentrino e si predispongano alla partenza

E' VIETATA L'IPERVENTILAZIONE

3° - 10" di preavviso.

SOLO ALLORA POSSONO COMPIERE 2 O 3 ATTI RESPIRATORI PROFONDI

4° "meno 5, 4, 3, 2, 1, VIA!" conto alla rovescia degli ultimi 5 secondi prima dell'inizio. Al VIA devono cominciare la prova senza indugi.

5° "CAMBIO", che può essere dato durante l'esercizio.

6° "STOP" in quel momento, e NON PRIMA, gli allievi in acqua vengono al bordo e si svestono.

Durante l'esecuzione di alcuni esercizi, l'allievo si deve dichiarare <PRONTO> a seguire con la dovuta attenzione il **COMPAGNO D'ACQUA** che, solo da quel momento, inizia senz'indugio la sua parte di prova.

Proprio per il significato che deve mantenere la parola, va bloccata sul nascere ogni tendenza a sostituire ed anticipare il <PRONTO> con il VIA, comando che spetta solo all'istruttore.

2. VESTIZIONE E SVESTITIZIONE ATTREZZATURE ED APPARECCHI

La successione sarà effettuata in base alle condizioni ed alle esigenze contingenti.

N.B.: se l'esercizio non prevede parti dell'attrezzatura, queste ovviamente non si indossano, ma la successione dell'indossamento e della svestizione rimane.

3. LE ENTRATE IN ACQUA

E' regola generale che l'entrata in acqua DEVE adattarsi alle circostanze (profondità, spazio, ecc.) in funzione della SICUREZZA, indipendentemente dall'entrata indicata come preferibile nella descrizione dell'esercizio, scegliendola fra le seguenti:

- da seduti, in verticale per rotazione sul braccio
- da seduti, di schiena per rovesciamento
- di testa, a minimo affondamento
- di testa, per affondare
- in piedi, con minimo affondamento (a forbice)
- in piedi, per affondare (a pennello)
- con e senza attrezzatura.

4. IL CONTROLLO DELL'ATTREZZATURA A.R.A.

- apertura dei rubinetti d'erogazione (tenendo leggermente premuto il pulsante dell'erogatore)
- prova di ciascun erogatore, inspirando ed espirando velocemente
- rilevamento della pressione, che va annotata sulla lavagnetta insieme al volume dell'aria contenuta nell'A.R.A.
- prova di tutte le vie di alimentazione e di scarico del jacket (compresa la valvola di sovrappressione).

5. CONTROLLO RECIPROCO E CONOSCENZA DELL'ATTREZZATURA DEL COMPAGNO

- verifica indossamento di tutte le componenti
- verifica posizione A.R.A.
- verifica allacciamento fibbie, cinture, ecc.
- verifica posizionamento fruste e strumenti

6. VELOCITÀ DI RISALITA CON A.R.A.

10 mt. al minuto (1 mt. ogni 6 secondi)

MOTIVAZIONI

L'esercizio si prefigge principalmente lo scopo di affinare le capacità di controllo di quello strumento utilissimo, ma di delicata utilizzazione che è IL JACKET specialmente nella ricerca del miglior assetto, quando si debba effettuare una decompressione in acqua libera senza punti di appoggio alla quota, ma disponendo di un riferimento visivo.

Esercita altresì gli allievi ad individuare la maggior ampiezza ed il miglior ritmo degli atti respiratori per ridurre il loro effetto, sperimentato durante le oscillazioni, di variazione della quota, effetto indesiderato in una fase di decompressione in mare e più marcato, secondo le leggi di Boyle-Mariotte ed di Archimede, alle quote minori.

Fa sperimentare agli allievi in modo concreto, anche in "acqua", l'utilità di nodi molto comuni, ognuno appropriato ad una sua specifica funzione.

BD1 4 PERCORSI IN COPPIA CON A.R.A. - QUOTA MASSIMA - 1,5 mt. (1)

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, A.R.A. con jacket, 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio.

- zavorra standard
- 40 mt. circa dei due percorsi in coppia

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno sul punto di partenza con l'attrezzatura, ne controllano la buona funzionalità e la lasciano stesa sul bordo con rubinetteria aperta.

Indossano pinne, maschera e aeratore ed entrano in acqua contemporaneamente, con tuffo di piede a minimo affondamento, non su comando ma per loro intesa e si attaccano al bordo.

L'istruttore, o l'Aiuto, passa loro l'A.R.A. e la zavorra; insieme i due allievi li indossano nel modo convenuto, azzerano la ghiera marcatempo, si girano faccia a faccia e, prendendo contatto con l'erogatore principale al meno 5 - 4 - 3 - 2 - 1 - VIA!, affondano scaricando il jacket col comando di svuotamento controllato. Usando il jacket per il miglior assetto, raggiungono l'istruttore, o l'Aiuto, che li attende su un punto fisso, posizionandosi in ginocchio di fronte allo stesso.

Uno dei due allievi su indicazione dell'istruttore si toglie l'A.R.A. quindi rispettando tassativamente la quota massima di 1,5 mt., percorre assieme al compagno il tratto fra i due punti fissi (circa mt. 40).

Entrambi trasportano il gruppo A.R.A. respirando dai due erogatori dello stesso (2).

Raggiunto di nuovo il punto fisso, si riposizionano in ginocchio per 30" e, reindossato l'A.R.A., si portano separatamente nella zona fonda del B.D.

L'ampiezza delle oscillazioni deve essere massima, ma tale da non far mai affiorare la sommità della testa. Compiute le oscillazioni riaffondano per scaricamento del jacket, col comando di svuotamento rapido.

Nel caso di BD a profondità inferiore a 3,5 mt. EMERGONO ESPIRANDO.

Nel caso di BD a profondità maggiore di 3,5 mt. vanno al corpo morto, servendosi del jacket per il migliore assetto, sostituiscono la gassa con il nodo (parlato, ecc.) a loro discrezione più adatto a tesare la sagola del pallone.

Risalgono faccia a faccia lungo la sagola senza toccarla, fino a trovarsi con gli occhi all'altezza del segnale in assetto neutro, agendo sul by-pass del jacket.

Rimangono per 2 minuti a quella quota, con le gambe incrociate, usando minimamente l'opposizione delle mani.

Al termine, raggiungono la superficie ove attendono, a jacket gonfio, lo stop per recarsi al bordo, svestirsi ed estrarre i gruppi dell'acqua con la tecnica di coppia.

Ciascuno determina il proprio consumo d'aria in litri al minuto.

TECNICHE COMPONENTI

1) La correttezza dei nodi (1)

2) Mantenimento della posizione durante le oscillazioni (2)

3) La massima ampiezza delle oscillazioni (3)

4) Il mantenimento della quota alla sagola

Comportamento di coppia

(1) Alla correttezza dei nodi si assegna:

- + quando: - sono fatti senza esitazione
- sono quelli richiesti o, se a loro discrezione, appropriati
- eseguiti bene
- 0 se: è disattesa 1 delle prime 2 prestazioni
- nei rimanenti casi

(2) Al mantenimento della posizione (bocconi) si assegna:

- + quando: è corretta e le estremità delle pinne non perdono mai il contatto col fondo durante tutte le 3 oscillazioni
- 0 se: è corretta per solo 2 oscillazioni
- nei rimanenti casi

(3) All'ampiezza delle oscillazioni si assegna:

- + quando: è massima per tutte e 3 le oscillazioni
- 0 se: è massima per 2 sole oscillazioni
- nei rimanenti casi

CORRETTEZZA E/O EFFICACIA DI ALCUNE COMPONENTI DEGLI ESERCIZI

L'ENTRATA IN ACQUA IN PIEDI CON MINIMO AFFONDAMENTO E' CORRETTA

- quando: - le gambe sono aperte a forbice e si chiudono rapidamente quando si affonda
- a corpo libero: le braccia di lato a 90° dal corpo
- con l'attrezzatura: una mano trattiene la maschera, la testa dritta a evitare che il vetro della maschera batta sull'acqua, l'altro braccio di lato a 90°
- con l'A.R.A.: una mano trattiene la maschera e l'erogatore, l'altra tiene ordinati l'erogatore di scorta e il manometro
- le gambe si chiudono sforbiciando, quando l'acqua ha raggiunto le ascelle

L'ENTRATA IN ACQUA IN PIEDI PER AFFONDARE E' CORRETTA

- quando: - il corpo è eretto
- le gambe unite, tese
- i piedi estesi
- le braccia aderenti ai lati del corpo (senza l'attrezzatura)
- le braccia tese in alto con l'attrezzatura in mano
- affondando, il corpo rimane verticale

LA POSIZIONE VERTICALE DI ATTESA IN SUPERFICIE E' CORRETTA

- quando: - il corpo è dritto
- gambe unite e tese
- piedi estesi
- non vi è pinneggiamento apprezzabile
- le braccia vicine al corpo nei minimi movimenti d'opposizione

L'ORIZZONTALIZZAZIONE E' EFFICACE

- quando: - giungono in superficie anche le pinne con una sola passata di braccia
- l'areatore non affonda sotto il pelo dell'acqua

LE CAPOVOLTE IN RACCOLTA ED A SQUADRA SONO:

CORRETTE quando: - le gambe sono unite e tese

- i piedi estesi
- il corpo affonda verticale

EFFICACI quando: - la passata di braccia è data non prima che i piedi raggiungano il pelo dell'acqua

- con una sola passata di braccia si affonda fino a circa 3,5 mt. con slancio ancora sufficiente ad invertire la direzione del moto o ad accosciarsi sul fondo

LA POSIZIONE SUL FONDO E' CORRETTA

- quando:
- le ginocchia sono divaricate, circa quanto è lunga la coscia
 - le pinne si riuniscono, anche sovrapponendosi parzialmente
 - il tronco è leggermente inclinato all'indietro

LA POSIZIONE BOCCONI SUL FONDO E' CORRETTA

- quando:
- le gambe, unite o divaricate, sono tese
 - pala delle pinne piatta, in linea con la gamba
 - in apnea, un braccio si muove ampiamente per tutto il tempo

VALUTAZIONI

Per ognuna delle prove di tipo "Bacino Delimitato" si presuppone che l'allievo abbia valutazioni (tramite i segni +, 0, -) da assegnare ad ogni tecnica componente, partendo da una base di 6 decimi.

L'INSUFFICIENZA O IL DISATTENDERE LE PRESCRIZIONI STAMPATE IN GRASSETTO NELLA DESCRIZIONE COMPORTA LA RIPETIZIONE DELLA PROVA.

Per le prove di tipo A.L. e la T. il giudizio è esprimibile con Si o NO. Quando l'allievo raggiunge o supera la sufficienza in tutte le prove B.D. ed ha tutti Si in quelle di tipo T e A.L., viene considerato IDONEO all'ottenimento del brevetto.

E' un addestramento che torna utilissimo in bacino delimitato, dove il tempo d'acqua è generalmente tiranno, ma è vantaggioso anche in acque libere, quando il sole cocente o il vento freddo rendono sgradevole dover attendere gli imbranati.

BD13 o ALEQUILIBRIO IDROSTATICO CON JACKET

(da eseguire in BD o AL conseguentemente alla profondità del BD) - Esercizio senza valutazioni, propedeutico all'A.R.A.

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket e 2 erogatori, manometro, profondimetro, orologio, 1 pallone segnasub, 1 corpo morto, una sagola lunga circa 1,5 mt. più della profondità della zona d'acqua alta con un segnale ben visibile a poco più di 1 mt. da uno dei due capi.

- "zavorra standard"
- entrata in acqua a minimo affondamento dal blocco di partenza-nuoto (se possibile)
- 3 oscillazioni a cerniera
- 2' di sosta in equilibrio idrostatico a circa 1+1,5 mt. sotto la superficie (se il BD ha zona a profondità minima di 3,5 mt., altrimenti l'esercizio, per questa parte, va completato in acqua libera)

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza con l'attrezzatura e (se la profondità del BD è maggiore di 3,5 mt.) con il pallone, la sagola e il corpo morto; a scelta dell'istruttore, un allievo gonfia il pallone e lo lega alla sagola con una gassa d'amante, in modo che il segnale si trovi a non più di 1,5 mt. circa dal pallone, l'altro lega il corpo morto con una gassa d'amante realizzata ben in cima all'altro capo della sagola e filano il tutto in acqua fonda.

Preparano la propria attrezzatura, ne controllano la buona funzionalità e lasciando la rubinetteria aperta, la indossano; ne controllano reciprocamente la corretta sistemazione. Uno dei due, non su comando ma per loro accordo, entra in acqua di piede con minimo affondamento, gonfia il jacket, va al pallone e si dichiara "pronto!" Immediatamente anche l'altro entra in acqua, gonfia il jacket e va al pallone. Si voltano le spalle. Al segnale di preavviso (-10), azzerano la ghiera marcatempo dell'orologio, prendono contatto con l'erogatore e solo al meno 5 del conto alla rovescia si girano faccia a faccia.

Al VIA, sgonfiano il jacket con il comando di svuotamento controllato ed affondano insieme. Servendosi del jacket per il miglior assetto, vanno in acqua bassa, scaricano il jacket e si mettono bocconi, testa contro testa. Gonfiano di nuovo il jacket tanto da poter eseguire, abbandonati i suoi comandi e possibilmente in sincrono, 3 oscillazioni per effetto delle sole variazioni dei volumi polmonari conseguenti gli atti respiratori privi di pausa, come se le estremità delle pinne fossero incernierate sul fondo e costituissero l'asse di rotazione.

- + quando: - sono stati tolti dalle tasche del jacket i 3 Kg. supplementari prima di togliersi il gruppo
- è stata sganciata la fibbia fastex di uno spallaccio, (non di quello cui legare la cima)
- è stato afferrato il capo della cima prima di liberarsi del gruppo
- il tempo che intercorre dal momento in cui ci si avvicina al bordo per iniziarla fino a nodo eseguito, è inferiore a 30"
- 0 se è disattesa 1 delle 3 prestazioni
- nei rimanenti casi

MOTIVAZIONI

L'esercizio è altamente formativo per l'addestramento degli allievi all'uso attento, sicuro e pronto di uno strumento utilissimo, ma anche possibile fonte di seri guai se non controllato a dovere tempestivamente: **IL JACKET**. Infatti costringe gli allievi all'uso corretto e senza incertezze della varie vie di alimentazione e scarico del jacket e ad apprezzare l'importanza di una corretta tecnica di dosaggio della zavorra prima di un'immersione. Così il -1° percorso fa provare agli allievi i disagi che procura un assetto positivo, dovuto ad un eccessivo gonfiaggio del jacket o a scarsità di zavorramento (situazione pericolosa nella fase più delicata dell'immersione: quando si effettua la decompressione).

Dover raggiungere con le sole pinne il punto fisso con quell'assetto, li dovrebbe scoraggiare, per il futuro, da simili tentativi per ritornare in quota, per converso facendo apprezzar loro l'efficacia di un pronto impiego delle giuste vie di scarico del jacket per ottenere lo scopo.

-2° percorso fa apprezzare meglio agli allievi, per contrasto con i precedenti percorsi, la lievità dei movimenti quando il dosaggio della zavorra e quello dell'aria nel jacket siano stati finemente calibrati.

Non preoccupi il fatto che questo percorso è già stato proposto nell'esercizio propedeutico all'A.R.A., poiché l'allenamento ad un uso puntuale e corretto del jacket non sarà mai troppo, vista la delicatezza del suo uso ai fini della sicurezza.

- 3° percorso fa verificare agli allievi l'impaccio e la resistenza agli spostamenti provocati da un jacket gonfio per zavoratura eccessiva, convincendoli così che una zavoratura aumentata a casaccio (pensando: "tanto c'è il jacket!") ritenuta erroneamente prudentiale, non lo è affatto perché può essere causa di affaticamento o, peggio, di affanno.

La valutazione della destrezza, tanto nell'indossare l'attrezzatura quanto nel toglierla, fa riferimento al tempo impiegato, sia perché in effetti solo manovre razionali e ben eseguite consentono di rispettarlo, sia per stimolare gli allievi ad essere solleciti in queste operazioni.

CORSO PER SOMMOZZATORE SPORTIVO DI SECONDO GRADO "SOMMOZZATORE" (2 stelle C.M.A.S.)

DESCRIZIONE, METODI DI VALUTAZIONE E MOTIVAZIONI DEGLI ESERCIZI

(DISATTENDERE LE PRESCRIZIONI STAMPATE IN **GRASSETTO MAIUSCOLO**
CORSIVO NELLA DESCRIZIONE, COMPORTA LA RIPETIZIONE DELLA PROVA)

BDI NUOTO IN SUPERFICIE

a corpo libero

- entrata in acqua con tuffo di testa (possibilmente dal blocco di partenza per il nuoto)
- 50 mt. a crawl con almeno una virata (1)

DESCRIZIONE

Al **VIA** i due allievi entrano in acqua senza indugi e compiono il percorso nuotando in superficie affiancati. Al termine attendono, senza attaccarsi al bordo, lo **STOP** per uscire dall'acqua **CONTEMPORANEAMENTE**, dal bordo più vicino.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) efficacia del tuffo (2)
 - 2) efficacia del crawl (3)
 - 3) andatura costante
 - 4) controllo della respirazione al termine dell'esercizio
- Comportamento di coppia

(1) La virata viene eseguita con la capriola dei garisti di nuoto, appoggiando una mano al bordo della vasca, sollevandosi fuor d'acqua con il busto, girando contemporaneamente le spalle alla parete per affondare verticali (senza abbattersi sull'acqua) rannicchiarsi e distendersi.

(2) All'efficacia del tuffo si assegna:

- + quando: - l'inclinazione d'entrata in acqua non provochi eccessivo affondamento;
- ci si allontana di almeno 6 metri dal bordo;
- 0 se: solo la 1ª delle due prestazioni è disattesa
- : nei rimanenti casi

(3) All'efficacia del crawl si assegna:

- + se il percorso viene compiuto in meno di 50"
- 0 se il percorso viene compiuto fra 50" e 60"
- se il percorso viene compiuto in oltre 70"

MOTIVAZIONI

E' di fondamentale importanza che il smzt. non si smarrisca, se privato della sua attrezzatura abituale, ma abbia la capacità di tuffarsi e spostarsi decentemente in superficie anche senza pinne e maschera.

Si privilegia il crawl perchè, a pari bontà di esecuzione, è il più razionale degli stili per spostarsi in superficie, con ottimo rapporto velocità/affaticamento.

L'obbligo di procedere affiancati e nel contempo di rispettare il tempo previsto per l'esercizio può porre all'allievo più capace il dilemma di quale delle due prescrizioni rispettare quando il suo compagno d'acqua è troppo lento ed a quest'ultimo se sfiancarsi per stare al passo del più veloce o lasciarlo andare.

Poiché l'istruttore, come sempre, non avrà dato alcun suggerimento la prima volta che gli allievi eseguono l'esercizio, potrà trarre utili indicazioni sul loro temperamento ai fini del comportamento di coppia.

Dato che la sicurezza è un cardine fondamentale dell'insegnamento FIPSAS, è per noi ovvio che, per l'allievo più capace, riterremo positiva la scelta di stare accanto al compagno d'acqua e per l'altro quella di non spomparsi, perché, in simile condizione, non sarebbe assolutamente in grado di portare il minimo aiuto in caso di necessità.

La costanza dell'andatura nel percorso, insieme ad una respirazione senza affanno al suo termine, sono un indice dell'acquisita capacità di saper ripartire e dosare le proprie forze, in modo da mantenere costantemente una riserva di energie per ogni evenienza.

BD2 NUOTO IN IMMERSIONE

a corpo libero

- entrata in acqua con tuffo di testa (possibilmente dal blocco di partenza per il nuoto)
- 30 mt. con almeno una virata

DESCRIZIONE

Al **VIA** l'accompagnatore, equipaggiato di pinne, maschera ed areatore, entra in acqua con minimo affondamento, si allontana dal bordo di circa 7 metri, si gira verso il compagno d'acqua (in attesa al punto di partenza) e gli si dichiara "pronto!".

Gonfiano il jacket fino ad assumere assetto positivo, tanto da risalire fino a mezz'acqua. Iniziano allora il 1° percorso, senza che alcuna parte del corpo o dell'equipaggiamento affiori, eccezion fatta per le pinne in acqua bassa. Lo terminano portandosi bocconi sul punto fisso, senza scaricare il jacket. Raggiunto il punto, si lasciano andare, immobili, verso la superficie in prossimità della quale, senza affiorare, scaricano completamente il jacket con il comando di svuotamento rapido, riaffondando.

Si servono di nuovo del jacket per il miglior assetto con cui compiere il 2° percorso a mezz'acqua, mantenendo la quota e **PINNEGGIANDO PIANISSIMO**. Rimettono in tasca i 3 Kg. supplementari e, servendosi del jacket per il miglior assetto, compiono insieme, a mezz'acqua, il 3° percorso mantenendo la quota. Lo terminano affondando e portandosi bocconi sul punto fisso. Si assicurano che il jacket sia in ventosa e risalgono alla superficie alla velocità prescritta. In superficie attendono, a jacket gonfio, lo stop per andare al bordo e togliersi nell'ordine: zavorra (anche quella nelle tasche del jacket), A.R.A. (che legano con un nodo appropriato, da loro scelto, alla cima penzolante in acqua) e maschera. Escono contemporaneamente dall'acqua, sfilano le pinne ed estrarono l'A.R.A. che stendono a terra lontano dal bordo, con il resto dell'attrezzatura. Ciascuno determina il proprio consumo d'aria in litri al minuto con annotazioni sulla lavagnetta.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) Destrezza nell'indossamento dell'attrezzatura (1)
 - 2) Mantenimento della quota nei percorsi
 - 3) Uso, privo di incertezza, dei comandi del jacket (2)
 - 4) Destrezza nella svestizione dell'attrezzatura (3)
- Comportamento di coppia

(1) Alla destrezza dell'indossamento si assegna:

- + quando: il tempo impiegato, dal momento in cui il gruppo è slegato dalla cima al momento in cui l'ultimo dei 3 Kg. è stato intascato, è al massimo di l'
- 0 se compreso fra l' e l' e 15"
- se superiore a l' e 15"

(2) All'uso privo di incertezze dei comandi del jacket si assegna:

- + se: - il corrugato non è impugnato quando non serve, lasciando così libera la mano
- la presa di utilizzo dei diversi comandi è rapida ed appropriata alla situazione
- 0 se è disattesa la 1° delle 2 prestazioni
- nei rimanenti casi

(3) Alla destrezza della svestizione si assegna:

Allena inoltre alla corretta presa di contatto sott'acqua con un erogatore, iniziando con un'espiazione secca e breve, seguita da cauta inspirazione, ad evitare che eventuali infiltrazioni d'acqua trasformino il respiro in convulsioni di tosse.

Il modo di uscire dall'acqua richiesto in questo esercizio disattende un utile comportamento di coppia prescritto in altri esercizi e svolge la funzione di addestrare il futuro sommozzatore a cavarsela da solo nel caso in cui il compagno d'acqua non possa essere d'aiuto.

Il ripetersi di obblighi e prescrizioni che compaiono anche in tutti gli altri esercizi con l'A.R.A. è lo strumento didattico della ripetitività per condizionare l'automatismo di comportamenti ritenuti essenziali.

BD12 PERCORSI CON VARIAZIONE DELLA CONDIZIONE IDROSTATICA

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio e cimetta lunga circa 3 mt.

- "zavorra standard" alla propria cintura
- 3 Kg. sciolti di zavorra supplementare
- 3 percorsi di circa 50 mt. ognuno con una virata

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza con l'attrezzatura ed indicano all'istruttore il punto fisso (possibilmente in zona fonda) su cui la coppia opererà. Preparano l'attrezzatura, ne controllano la buona funzionalità e richiudono la rubinetteria senza scaricare l'aria dalla frusta. Laddove è possibile, legano un capo della cimetta ad un appliglio vicino al bordo (con un parlato e mezzo collo di chiusura), gonfiano a bocca il jacket, legano l'A.R.A. all'altro capo della cima con una gassa d'amante e lo mettono in acqua.

Indossano pinne e maschera con aeratore ed entrano in acqua contemporaneamente con minimo affondamento, non su comando ma per loro intesa; vanno all'A.R.A., lo liberano dalla cima, aprono la rubinetteria e lo indossano a seggiolino. Prendono dal bordo ed indossano con la giusta tecnica la cintura di zavorra, poi mettono nelle tasche del jacket i 3 Kg. supplementari.

Vanno sopra al punto fisso e si voltano di spalle. Al segnale di preavviso (-10) azzerano la ghiera marcatempo dell'orologio, prendono contatto con l'erogazione e solo al -5 del conto alla rovescia si girano faccia a faccia.

Al via, sgonfiano il jacket col comando di svuotamento controllato, affondano insieme, depositano sul fondo i 3 Kg. supplementari e si dispongono sul fondo bocconi, vicini e paralleli, rivolti nella direzione del percorso.

Questi si tuffa immediatamente di testa, per compiere il percorso a rana in immersione **SENZA CHE ALCUNA PARTE DEL CORPO AFFIORI**, seguito in superficie con attenzione dal compagno d'acqua, che gli segnala la fine del percorso raggiungendolo per capovolta in squadra ed andandolo a toccare all'altezza della vita. Allo stop si avvicinano al bordo, l'accompagnatore vi depone la maschera ed escono dall'acqua **CONTEMPORANEAMENTE**. L'esecutore dichiara all'istruttore il numero di passate di braccia che ha compiuto e l'accompagnatore quelle che ha contato al compagno d'acqua.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) efficacia del tuffo (1)
 - 2) efficacia della rana (2)
 - 3) correttezza dei movimenti di rana (3)
 - 4) la pausa dopo ogni passata
- Comportamento di coppia

(1) All'efficacia del tuffo si assegna:

- + quando: - la sua spinta viene sfruttata interamente prima di iniziare i movimenti di rana
- si guadagnano almeno 7 metri dal bordo
- 0 se: solo la 1^a delle 2 prestazioni è disattesa
- : nei rimanenti casi

(2) All'efficacia della rana si assegna:

- + se il percorso viene compiuto con non più di 5 passate di braccia
- 0 se il percorso viene compiuto con 6 o 7 passate
- se il percorso viene compiuto con 8 passate o più

(3) Alla correttezza dei movimenti della rana si assegna:

- + quando: - i movimenti degli arti, nelle passate, sono simmetrici
- la distensione delle gambe inizia con i piedi a martello volti all'esterno
- 0 se: solo la 1^a delle 2 prestazioni è disattesa
- : nei rimanenti casi

MOTIVAZIONI

I movimenti di rana sono essenziali per l'attività subacquea a corpo libero.

Infatti è il modo più razionale per spostarsi sott'acqua senza attrezzatura ed il punto di partenza per l'esecuzione corretta della capovolta in raccolta, la tecnica più efficace con cui, a corpo libero, si inizia un'immersione partendo dalla superficie dell'acqua.

L'impegno a contare il numero delle passate ha la seguente funzione:

- all'accompagnatore inculca l'abitudine a seguire molto attentamente il proprio compagno d'acqua impegnato in immersione.

- per l'allievo che compie il percorso subacqueo è una notevole indicazione del grado di tranquillità psichica con cui affronta la prova, oltretutto uno strumento per fargli toccare con mano la bontà della propria esecuzione dell'esercizio.

Non a caso è frequente osservare la dimenticanza di questa prescrizione (più facilmente da parte dell'allievo che compie il percorso subacqueo).

Valutare l'efficacia della rana contando le passate di braccia soltanto, svincola l'istruttore dal dover esprimere un giudizio differenziato sull'efficacia degli arti: è implicito che se le gambe sono carenti, il numero delle passate di braccia fatalmente aumenta.

BD3 APNEE IN ESPIRAZIONE NON MASSIMA

a corpo libero, in acqua alta

- cintura con la "zavorra di annullamento"
- due affondamenti consecutivi, con un solo atto respiratorio fra i due

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza (con la cintura con 2 Kg. di zavorra ed un po' di piombi sciolti). Entrano in acqua uno alla volta e, aiutato ognuno dal compagno rimasto sul bordo per il passaggio dei piombi, determinano la propria "zavorra di annullamento", comunicandola all'istruttore che l'annota.

Usciti dall'acqua, sistemano la cintura con la zavorra di annullamento appena determinata, la indossano ed entrano in acqua **CONTEMPORANEAMENTE**, da seduti, per rotazione su braccio, non su comando ma per loro intesa. Attaccati al bordo si preparano all'esercizio (-30"). Al segnale di preavviso (-10"), si staccano dal bordo e, sostenendosi a rana, si dispongono l'uno di fronte all'altro, a distanza tale da potersi stringere la mano.

Al **VIA** inspirano profondamente, s'immobilizzano in posizione verticale (3) e, in apnea inspiratoria, contano mentalmente da 1 a 5 (al ritmo approssimativo dei secondi).

Al 5 portano una mano alle narici (per poter compensare) e affondano per sola espirazione non massima, ma sufficiente ad ottenere l'assetto negativo, solo raggiunto il quale l'espirazione deve cessare. Giunti sul fondo si stringono la mano, poi risalgono alla superficie per riaffondare, dopo un solo atto respiratorio sempre per espirazione non massima per poi ritornare definitivamente in superficie dopo aver toccato il fondo.

Sostenendosi a rana, attendono lo stop per uscire dall'acqua **CONTEMPORANEAMENTE**.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) assenza di oscillazioni durante l'apnea inspiratoria
- 2) espirazione ininterrotta che cessa all'assetto negativo

(3) La giusta quantità d'aria espirata si ottiene emettendo il suono: aaaaaaaaaahhhhh.

(4) Il tempo d'immersione ha inizio al momento dell'affondamento dalla superficie e pertanto è quello puntato dall'indice della ghiera marcatempo dell'orologio, se l'azzeramento è stato fatto, com'è consigliabile, facendo coincidere l'indice con la lancetta dei minuti.

(5) 10 mt./minuto (1 mt. ogni 6 secondi). Per risalire da soli -3 metri in superficie occorrono circa 18 secondi.

(6) All'aeratore emerso si assegna:

+	se l'aeratore non viene mai immerso
0	se viene immerso 1 volta sola
-	nei rimanenti casi

MOTIVAZIONI

Quest'esercizio è, essenzialmente, l'esercizio dell'affanno: fa sperimentare agli allievi, in tutta sicurezza, la drammaticità dell'affanno sott'acqua; essi cominciano a provarlo al momento dell'affondamento, poiché la ristrettezza di tempo concessa per compiere il percorso in superficie li manda in affanno ed essi non riescono del tutto a recuperare nella breve permanenza in superficie prima di affondare.

Il percorso appesantiti li conduce nuovamente in affanno (questa volta interamente subacqueo) e fa loro sperimentare in modo concreto l'utilità della respirazione dal profilo a "dente di sega" (inspirazione ampia ma veloce, cui segue un'espirazione ininterrotta ma lenta) che non saranno capaci di mantenere durante il percorso subacqueo, per la fatica che l'appesantimento comporta.

Li allena, se mai dovessero incorrervi, a saperli dominare l'affanno senza perdere l'autocontrollo.

Proseguire l'esercizio, prima di aver ripreso totalmente il giusto ritmo respiratorio, è indicazione precisa di scarsa assimilazione di questo comportamento basilare.

Essere in grado di liberarsi sott'acqua, in modo razionale, dell'A.R.A. può risultare importante nella necessità di accedere ai rubinetti dell'erogatore per chiuderli (ad esempio per una perdita improvvisa e massiccia d'aria, o nel caso in cui si debba liberare l'A.R.A. impigliato, prima che il compagno d'acqua sia potuto intervenire).

Percorrere un pur minimo tratto di risalita col preciso impegno di espirare è un buon condizionamento psicologico, abbinato all'esercizio della regola fondamentale di espirare continuamente una giusta quantità d'aria ogni qualvolta si abbandoni l'erogatore.

Al segnale di preavviso (-10) azzerano la ghiera marcatempo dell'orologio e solo al meno 5 del conto alla rovescia, si girano faccia a faccia.

Al via affondano insieme, sgonfiando il jacket dell'aria residua col comando di svuotamento controllato e solo dopo essersi inginocchiati sul fondo prendono contatto con l'erogatore, recuperandolo con la manovra a pendolo e iniziano il corretto ritmo respiratorio. Quando ambedue sono pronti, raccolta la zavorra supplementare, intraprendono a mezz'acqua, stando vicini, il percorso subacqueo mantenendo la quota, il braccio libero teso in avanti che aiuta il sostentamento con movimenti di opposizione. Terminano il percorso mettendosi in ginocchio. Depositano la zavorra supplementare sul fondo e recuperano di nuovo il giusto ritmo respiratorio; si tolgono l'A.R.A. a zaino poi, dopo aver simulato la chiusura della rubinetteria, lo reindossano per incappucciamento.

Dopo essersi assicurati d'aver il jacket in ventosa, risalgono alla velocità prescritta **ESPIRANDO PER TUTTA LA RISALITA** (3), braccio sinistro teso verso l'alto e testa che guarda verso la superficie (5).

In superficie attendono, a jacket gonfio, lo stop per andare al bordo e togliersi nell'ordine: zavorra, A.R.A. (che trattengono per uno dei cinghiaggi bloccato contro il bordo con una mano), maschera ed aeratore. Escono dall'acqua contemporaneamente, sfilano le pinne ed estraggono l'A.R.A. che stendono a terra, lontano dal bordo, con l'attrezzatura. Annotano sulla lavagnetta l'ora di inizio immersione (4), quella di fine e la pressione residua. Se l'istruttore li avverte che c'è da recuperare la zavorra supplementare dal fondo, non si tuffano, ma chiedono ad un collega la cortesia di farlo: a dimostrare la consapevolezza del grave rischio che comporta un'apnea subito dopo un'immersione con l'A.R.A.. Ciascuno determina il proprio consumo d'aria in litri al minuto.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) La correttezza dell'entrata in acqua
 - 2) 50 mt. in superficie senza immergere l'aeratore (6)
 - 3) Il mantenimento della quota nel percorso appesantito
 - 4) La correttezza della risalita
- Comportamento di coppia

(1) Poiché con la "zavorra standard" e col jacket in ventosa, a bombola scarica, si è negativi di 1 Kg. (in inspirazione massima in superficie), con la bombola carica gli allievi saranno ulteriormente negativi del peso dell'aria contenuta. Dato che 1 normal-litro d'aria pesa 1,3 gr., la quantità di piombo da mettere alla cintura supplementare è quella che manca per arrivare a 8 Kg.

(2) Le cinture supplementari vanno posate a profondità non superiore a 2,5 mt.; così il baricentro del torace si trova a circa 1,5 mt. dalla superficie e se l'allievo, dopo aver respirato con l'A.R.A. sul fondo, per qualunque ragione (magari avendo l'impressione di non ricevere aria sufficiente, sovrachiato dall'affanno), risale velocemente senza respirare o espirare, non subirà danni di sovradistensione polmonare.

3) nessun movimento degli arti durante gli affondamenti

4) l'efficacia delle risalite (4)

Comportamento di coppia

(1) La "zavorra di annullamento" è quella per raggiungere l'assetto quasi neutro in superficie a corpo libero, in inspirazione massima (2)

(2) L'assetto quasi neutro si considera raggiunto quando, verticali, immobili senza oscillare, dopo un'inspirazione massima, gli occhi sono al pelo dell'acqua e si passa in assetto negativo a seguito di moderata espirazione. (per ragioni di sicurezza si consiglia un assetto pressoché positivo, bocca a pelo d'acqua)

(3) In posizione verticale il corpo è eretto, le gambe unite, tese ed i piedi estesi; le braccia tese ai lati del corpo.

(4) All'efficacia delle risalite si assegna:

- + quando: - l'allievo si stacca dal fondo con spinta vigorosa ambedue le volte
- 0 se: con spinta vigorosa una sola volta
- : Altrimenti

MOTIVAZIONI

L'esercizio consente agli allievi di prender coscienza delle variazioni di assetto non lievi dovute alle variazioni dei volumi polmonari (in virtù del principio di Archimede) e li addestra alla tecnica della "pesata" per determinare la "zavorra di annullamento"; utile iniziazione a quell'operazione, un po' più complicata, che sarà la determinazione della "zavorra standard", necessaria per compiere una corretta immersione con apparecchi di respirazione autonoma.

L'uso della "zavorra di annullamento" pone inoltre gli allievi nelle stesse condizioni di difficoltà di affondamento, consentendo anche di evitare che allievi molto positivi debbano svuotare eccessivamente i polmoni per affondare, manovra sconsigliabile anche per le modeste profondità dei bacini delimitati utilizzati nei nostri Corsi.

Agli allievi, il cui assetto in inspirazione massima a corpo libero in superficie è tale da farli rimanere quasi interamente sott'acqua (casi più frequenti di quanto non si pensi), evidentemente non occorre zavorra. Non dovranno quasi espirare per affondare, alla fine del loro conteggio da 1 a 5.

La prescrizione del conteggio ha due funzioni:

1 - elimina la necessità di un ulteriore comando dell'istruttore che potrebbe non essere sentito né visto (se fatto manualmente), avendo l'allievo, nella maggior parte dei casi, orecchie ed occhi sott'acqua.

2 - addestra gli allievi a contare correttamente secondo la scansione dei secondi, abitudine sommamente utile nelle risalite da immersione con l'A.R.A. quando, dovendo rispettare la velocità prescritta di 10 mt. al minuto, occorre contare 6 secondi ogni metro.

L'obbligo di portare una mano alle narici, oltre che necessario per compensare, fornisce anche l'indicazione reciproca di fine conteggio (utile per il buon comportamento di coppia) e di iniziare l'affondamento insieme e non sfalsati.

Infatti, al momento di entrare in apnea al VIA dell'istruttore, la maggior parte degli allievi inspira sollevandosi più o meno marcatamente sulla superficie dell'acqua; è un istinto che ha la sua base logica, in quanto un'inspirazione effettuata fuor d'acqua, consentendo una più facile espansione della gabbia toracica, fa immettere più aria nei polmoni. Ma è anche frutto di insicurezza, scarsa consapevolezza delle proprie possibilità di apnea e non ancora piena padronanza delle proprietà dell'elemento liquido. La conseguenza sarà una serie di oscillazioni che penalizza la tecnica componente.

Un altro momento cruciale è quello dell'affondamento per espirazione, che gli allievi poco acquatici contrastano aprendo istintivamente le braccia e scomponendo le gambe, quasi a parare una rovinosa caduta, (ancora poco esperti del sostentamento di Archimede) interrompendo o cessando del tutto l'espirazione prima di aver raggiunto l'assetto negativo, sopraffatti dai riflessi condizionati di blocco delle vie aeree respiratorie non appena il volto sente l'acqua. Infine il fastidio dell'acqua contro le pupille e la sgradevole constatazione della menomazione della vista li porta a chiudere gli occhi; l'obbligo di afferrare e stringere la mano del compagno d'acqua li costringe a tenerli aperti e li abitua ad usarli meglio anche in queste condizioni.

BD4 RECUPERO OGGETTI

a corpo libero

4 capovolte, con recupero dal fondo di un oggetto ogni capovolta

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza con una serie di 4 oggetti. Uno dei due, indicato dall'istruttore, quando il compagno d'acqua (in acqua con pinne, maschera e aeratore) gli si dichiara "pronto!", entra in acqua di piedi per affondare con gli oggetti e disporli sul fondo, ad almeno 3,5 mt. dal punto delle immersioni per capovolta. Tornato in superficie si attacca al bordo e si prepara all'esercizio. Al segnale di preavviso (-10) si stacca dal bordo e va sul punto d'immersione sostenendosi a rana.

Al via, inizia con una capovolta in raccolta che ripete per ognuno degli oggetti da raccogliere e deporre sul bordo, seguito con attenzione dal compagno d'acqua.

Al termine, sostenendosi staccati dal bordo, ambedue attendono lo stop, per uscire dall'acqua **CONTEMPORANEAMENTE**.

Così come deve essere buona abitudine del sommozzatore consultare i propri strumenti ed usare la lavagnetta per qualsiasi tipo di annotazione possa tornare utile.

9 - la prescrizione di assicurarsi che il jacket sia in ventosa prima di iniziare la risalita, fa meditare sulla legge di Boyle-Mariotte e sul pericolo della pallonata.

Per converso, gonfiare il jacket quando ci si trova in superficie fa sperimentare la confortevolezza del sostentamento senza fatica offerto dal jacket, che diventa essenziale alla fine di un'immersione con l'A.R.A. quando ci si trova nella condizione di "uomo gazzosa".

10 - la tecnica di uscita dall'acqua è l'ultimo, ma non per questo meno importante e utile, aspetto di un corretto comportamento di coppia:

IL SMZT. DEVE ESSERE IN GRADO DI USCIRE CORRETTAMENTE DALL'ACQUA SENZA DOVER DIPENDERE DAL COMPAGNO D'ACQUA, MA SI AVVALE DELLA SUA PRESENZA PER FACILITARE L'OPERAZIONE.

11 - il controllo del consumo a fine immersione consente ad ognuno di cominciare a conoscere il proprio comportamento respiratorio in immersione, ai fini di una più corretta e personalizzata valutazione dell'autonomia prima di un'immersione.

BD1 PERCORSI IN SUPERFICIE ED IN IMMERSIONE CON A.R.A.

con pinne, 2 cinture di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio e lavagnetta.

- "zavorra standard" alla propria cintura
- zavorra separata che, insieme a quella standard, renda 8 Kg. negativi
- entrata in acqua a minimo affondamento dal blocco di partenza-nuoto (se possibile)
- 50 metri in superficie
- 50 metri appesantiti, a mezz'acqua

DESCRIZIONE

Alla chiamata, dopo aver disposto separatamente sul fondo le zavorre (1) nella zona indicata dall'istruttore, i 2 allievi vanno al punto di partenza con l'attrezzatura, (2) la preparano, ne controllano la buona funzionalità e, lasciando aperta la rubinetteria con il jacket in ventosa, la indossano. Se ne controllano reciprocamente la corretta sistemazione. Entrano in acqua contemporaneamente con minimo affondamento, non su comando ma per loro intesa e intraprendono il percorso in superficie che compiono affiancati, in assetto neutro azionando il by-pass, respirando dall'aeratore, le braccia tese in avanti, immobili anche nella virata. Lo terminano sulla cintura supplementare, voltandosi le spalle.

(3) Lo scopo è verificare se, distratti dall'esercizio, gli allievi mantengono ancora il controllo della respirazione. Un test consigliato è quello di dover collegare 6 o 7 punti, numerati progressivamente, con i tratti di una spezzata che vanno dal primo all'ultimo in ordine crescente.

(4) il tempo d'immersione ha inizio al momento dell'affondamento dalla superficie e pertanto è quello indicato nella ghiera marcatempo dell'orologio, se l'azzeramento è stato fatto, come è consigliabile, facendo coincidere l'indice con la lancetta dei minuti.

(5) 10m./minuto (1 m. ogni 6 secondi). Per risalire da soli -3 metri in superficie occorrono circa 18 secondi.

MOTIVAZIONI

1 - la corretta dosatura della "zavorra standard" è il primo passo per immersioni gradevoli con l'A.R.A., poiché un eccesso richiede un jacket più gonfio, con spreco d'aria e maggior impaccio nei movimenti; un difetto potrebbe determinare un assetto positivo anche col jacket in ventosa, magari proprio in decompressione.

2 - il reciproco controllo della correttezza dell'indossamento dell'attrezzatura è un aspetto non trascurabile del comportamento di coppia:

IL SMZT. DEVE ESSERE IN GRADO DI INDOSSARE CORRETTAMENTE LA PROPRIA ATTREZZATURA, SENZA DOVER DIPENDERE DAL COMPAGNO D'ACQUA, MA SI AVVALE, DURANTE TALE OPERAZIONE, DELLA SUA PRESENZA PER AUMENTARE LA SICUREZZA DELL'IMMERSIONE.

3 - l'entrata in acqua del secondo al "pronto!" del primo, abitua gli allievi ad agire rapidamente ed in sicurezza, liberando sollecitamente lo specchio d'acqua.

4 - l'obbligo di voltarsi le spalle poco prima di dare inizio all'immersione permette all'istruttore di verificare che ambedue gli allievi abbiano azzerato la ghiera marcatempo dell'orologio all'inizio dell'immersione ed escludere la possibilità che uno dei due esegua l'azzeramento copiando il compagno d'acqua.

5 - la prescrizione di affondare insieme, non sfalsati, assolve il compito di condizionare gli allievi, fin dalle prime esperienze in BD, a quel comportamento di coppia, non eludibile in acqua libera, cioè di ***ASSISTERSIA VICENDA DURANTE LA DISCESA***

6 - la prescrizione di pinneggiare pianissimo, a foglia morta, durante il percorso li addestra a calibrare l'assetto del jacket e non a correggerlo a suon di pinne.

7 - la sosta di 3' sul fondo prima di intraprendere la risalita, richiama in concreto e li assuefa alla tappa di decompressione di 3' a -3 mt. in curva;

8 - le operazioni da compiere nei 3' di decompressione simulata non vanno trascurate, perchè, se un allievo non ha familiarità con la manovra a pendolo per recuperare un erogatore volante, non è raro che, pressato dall'ansia di recuperare la fonte di alimentazione, dopo aver armeggiato in modo caotico senza costrutto, schizzi verso la superficie.

TECNICHE COMPONENTI

1) correttezza delle capovolte (1)

2) efficacia delle capovolte (1)

3) collegamento fra emersione e capovolta (1)

4) un solo atto respiratorio tra i recuperi (2)

(1) Alla correttezza delle capovolte, alla loro efficacia ed al collegamento si assegna:

+	se rispettati almeno 3 volte su 4
0	se rispettati almeno 2 volte su 3
-	nei rimanenti casi

(2) All'unicità dell'atto respiratorio si assegna:

+	se rispettato 4 volte su 4
0	se rispettato 3 volte su 4
-	nei rimanenti casi

MOTIVAZIONI

L'esercizio ha lo scopo di allenare gli allievi ad una esecuzione corretta e non disordinata del tipo di capovolta più razionale per immergersi a corpo libero, a partire dalla superficie, anche in situazioni di ristrettezza di tempo, con l'impegno di raggiungere efficacemente un punto ben preciso sott'acqua, senza lasciarsi prendere o vincere dall'ansia e dall'emozione.

E' quindi un esercizio ad alto contenuto tecnico, psichico e fisico.

BD5 SOSTENTAMENTO PESO

a corpo libero

- zavorra di 4 Kg.

- a 60" cambio, a 120" stop

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza; quello dei due che, su indicazione dell'istruttore, effettuerà per primo il sostentamento prepara sul bordo una zavorra di 4 Kg., in modo da poterla facilmente afferrare all'inizio del sostentamento. Entrano in acqua contemporaneamente con minimo affondamento, non su comando ma per loro intesa; si attaccano al bordo a una distanza che permetta loro di passarsi agevolmente la zavorra e si preparano all'esercizio Al segnale di preavviso (-10) dispongono faccia a faccia, rimanendo attaccati al bordo con una sola mano (il primo ad eseguire il sostentamento tenendo la appoggiata sulla zavorra).

Al via si staccano dal bordo, mantenendosi faccia a faccia alla dovuta distanza, uno che

sostiene la zavorra con movimenti di rana per le gambe e per opposizione della mano libera, l'altro verticale che si sostiene **PER SOLA OPPOSIZIONE DELLE MANI**.

Al cambio dato dall'istruttore, l'allievo che sostiene la zavorra la cede al compagno d'acqua perché inizi il suo turno di sostentamento e lo assiste verticale, sostenendosi **PER LA SOLA OPPOSIZIONE DELLE MANI**. Allo stop gli allievi depositano la zavorra sul bordo ed escono dall'acqua contemporaneamente; il secondo ad aver sostenuto la zavorra, la rimuove dal bordo.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) bocca in netta e costante emersione
 - 2) corretta rana simmetrica o alternata, con corretto movimento della mano libera e ritmo costante
 - 3) verticale corretta (1) nella fase senza zavorra
 - 4) rispetto del punto fisso
- Comportamento di coppia

(1) Alla correttezza della verticale si assegna:

- + quando:
 - il corpo è eretto
 - le gambe sono unite, tese
 - i piedi sono estesi
 - le braccia non si discostano troppo dai lati del corpo
- 0 se:
 - sono disattesi 1 o al più 2 dei suoi 4 aspetti
- :
 - nei rimanenti casi

MOTIVAZIONI

La zavorra di 4 Kg. rappresenta una buona approssimazione del fardello costituito da un corpo umano inerte nell'acqua, di taglia e peso specifico medi.

L'esercizio consente quindi agli allievi di sperimentare il grado di difficoltà che si incontra a sostenere in acqua, senza attrezzatura, un corpo esanime ed il sollievo di poter contare sull'aiuto tempestivo di un compagno d'acqua a cui affidare il carico.

Si osservi che l'iperventilazione preventiva è tollerabile in questo solo esercizio (sempre in misura non superiore a 30") perché esso si svolge tutto in superficie e non in immersione.

BD6 EQUIPAGGIAMENTO SUL FONDO

con pinne, maschera, aeratore. L'assistente anche con cintura zavorrata, in acqua alta.

- cintura dell'assistente con 3 Kg. in più della "zavorra di annullamento".

Al via sgonfiano il jacket col comando di svuotamento controllato, affondano insieme e si inginocchiano sul fondo, concentrando l'attenzione per 2' sul giusto ritmo della respirazione. Poi, mantenendo la respirazione controllata, risolvono il quiz che trovano sulla lavagnetta (3). Appena pronti, si servono del jacket per ottenere il miglior assetto con cui compiere insieme il percorso a mezz'acqua, mantenendo la quota e pinteggiando pianissimo. Terminano al punto fisso, su cui affondano, scaricando il jacket col comando di svuotamento rapido. Si trattengono sul fondo per 2 minuti, durante i quali recuperano il secondo erogatore e vi prendono contatto, dopo aver abbandonato quello principale che poi recuperano con la giusta manovra (a pendolo) per riprendervi contatto.

Trascorsi i 3' si assicurano che il jacket sia in ventosa e risalgono alla velocità prescritta (5), respirando sempre senza pause. In superficie attendono, a jacket gonfio, lo stop per andare al bordo e togliersi nell'ordine: zavorra, maschera con aeratore e A.R.A.. Mentre uno dei due resta in acqua a trattenere i due gruppi galleggianti, l'altro esce, li estrae uno dopo l'altro, aiutato dal compagno e li stende a terra.

Uscito anche l'altro dall'acqua, annotano sulla lavagnetta l'ora d'inizio dell'immersione (4), quella di fine e la pressione residua dell'aria; ciascuno determina il proprio consumo d'aria in litri al minuto.

(1) La "zavorra standard", **QUALUNQUE SIA LO STATO DI CARICA INIZIALE DEL GRUPPO**, è quella che garantisce, a polmoni pieni, con jacket in ventosa, un assetto ancora negativo di circa 1 Kg. prudenziale, quand'anche si fosse scaricato completamente l'A.R.A..

ZAVORRA DA INDOSSARE IN OGNI IMMERSIONE

(sempre quella se non cambia l'attrezzatura o la densità dell'acqua).

Il metodo consigliato per la sua determinazione è valido solo se, come accade per la maggior parte della bombole in acciaio, la capacità in litri ed il peso in chilogrammi (dati individuabili facilmente perché stampigliati sulle bombole) sono uguali e quindi le bombole scariche, in acqua sono approssimativamente negative di 1/2 Kg., per effetto dell'assetto negativo di rubinetteria ed erogatori.

Se capacità e peso non fossero uguali, nella determinazione della "zavorra standard" si deve tener conto adeguatamente della differenza.

LA "ZAVORRA STANDARD" VA RIDETERMINATA OGNIQUALVOLTA SI CAMBI ATTREZZATURA (ad es. si tolga o si indossi la muta) O CAMBI L'AMBIENTE DI IMMERSIONE (acqua di mare invece di acqua dolce o viceversa)

(2) Poiché la maggior parte dei jacket, anche in ventosa, presenta un assetto positivo di 2/3 Kg., basta aggiungere circa 2 Kg. alla "zavorra di annullamento", determinata precedentemente a corpo libero.

Non di rado infatti: la sincope può manifestarsi proprio nei 10 secondi successivi all'affioramento, subito dopo l'espiazione. Lo svuotamento dei polmoni varia l'assetto del smz. verso il negativo, col rischio di farlo riaffondare miserevolmente.

3 - Ognuno dei due allievi, mentre osserva l'esecuzione della capovolta da parte del compagno d'acqua, assumerà la posizione che meglio gli consente di seguirne le evoluzioni. Si consiglia una posizione che si discosta dalla verticale per una leggera inclinazione in avanti, sostenendosi con le sole mani.

4 - Il continuo orizzontalizzarsi e verticalizzarsi, sforzandosi a non pinneggiare, allena gli allievi ad un efficace, razionale ed appropriato uso dell'opposizione delle mani e delle braccia

BD10 PESATA E RESPIRAZIONE CON L'A.R.A. -

Esercizio senza valutazioni, propedeutico all'A.R.A.

con pinne, cintura di zavorra, maschera, aeratore, ARA con jacket, 2 erogatori, manometro, profundimetro, orologio, lavagnetta.

- entrata in acqua a minimo affondamento dal blocco di partenza-nuoto (se possibile)
- determinazione della "zavorra standard" (1)
- 75 metri circa di percorso

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza con l'attrezzatura ed indicano all'istruttore il punto fisso, in zona fonda, su cui la coppia opererà. Zavorrano la cintura in base alla miglior previsione che sanno fare sulla quantità di piombo necessaria a conferire loro l'assetto quasi neutro (2) in acqua, in superficie, in ispirazione massima.

Dopo aver indossato pinne, cintura di zavorra, jacket in ventosa, ARA, maschera ed aeratore, entrano in acqua uno alla volta e verificano l'assetto aiutati, per gli eventuali aggiustamenti, dal compagno rimasto sul bordo. Trovato l'assetto, aggiungono alla cintura 1 Kg. prudenziale, determinando così la "zavorra standard" (1) e la comunicano all'istruttore, che l'annota.

Usciti dall'acqua, preparano l'attrezzatura e controllandone la buona funzionalità, lasciando aperta la rubinetteria, mettendo il jacket in ventosa, la indossano e ne verificano reciprocamente la corretta sistemazione.

Uno dei due, per loro accordo, entra in acqua non su comando, gonfia il jacket a bocca, va sul punto fisso e si dichiara "pronto!". Immediatamente anche l'altro entra in acqua, gonfia il jacket e va sul punto fisso. Si voltano le spalle.

Al segnale di preavviso (-10), azzerano la ghiera marcatempo dell'orologio, prendono contatto con l'erogazione e solo al meno 5 del conto alla rovescia, si girano faccia a faccia.

DESCRIZIONE

Quello dei due allievi che, su indicazione dell'istruttore, farà da assistente indossa le pinne e la cintura di zavorra. L'altro impacchetta la sua attrezzatura ed indica al compagno d'acqua il punto sul fondo e il modo in cui desidera sia disposta l'attrezzatura. Si preparano all'esercizio ed al segnale di preavviso (-10) l'assistente predispone la propria maschera con l'aeratore e il pacchetto dell'attrezzatura del collega, a seconda dell'entrata in acqua che dovrà compiere.

Al via entra in acqua in modo da affondare, deporre sul fondo il pacchetto dell'attrezzatura, indossare e svuotare la maschera (senza alloggiare il boccaglio in bocca) e sistemare l'attrezzatura del compagno d'acqua nel punto e nel modo da lui suggerito.

Sgancia la cintura di zavorra adagiandola sul fondo e risale in superficie. Emerso, espira, compie un solo atto respiratorio prima di alloggiare il boccaglio in bocca, va a disporsi a circa 2 metri dalla verticale sull'attrezzatura del compagno d'acqua e si dichiara "pronto!".

Al "pronto!" il compagno entra in acqua immediatamente con minimo affondamento, va sopra la sua attrezzatura e la raggiunge sul fondo con una capovolta in raccolta. La indossa nell'ordine: pinne, maschera con l'aeratore (senza alloggiarlo in bocca), svuota la maschera e solo allora, giunto nel frattempo in superficie, può rompere l'apnea sollevando la testa dall'acqua.

Compie un solo atto respiratorio prima di alloggiare il boccaglio in bocca. Entrambi si verticalizzano, sostenendosi con soli movimenti delle mani, uno di fronte all'altro in attesa dello stop, per andare al bordo senza togliersi la maschera (per consentire all'istruttore di verificarne lo svuotamento). Al suo benessere, l'assistente va a raccogliere la propria cintura di zavorra dal fondo e la depone sul bordo. Si tolgono maschera ed aeratore, escono **CONTEMPORANEAMENTE** dall'acqua, sfilano le pinne seduti sul bordo e si allontanano dallo stesso.

L'entrata in acqua avverrà secondo le indicazioni dell'istruttore.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) compostezza e tranquillità nel disporre l'attrezzatura sul fondo
 - 2) compostezza e tranquillità nell'indossare l'attrezzatura
 - 3) svuotamento completo e perdita minima d'aria, dal solo bordo inferiore della maschera
 - 4) emersione controllata
- Comportamento di coppia (1)

(1) Il comportamento di coppia, oltre che nell'uscire dall'acqua contemporaneamente, si manifesta anche:

- per uno, nel vigilare sul compagno d'acqua mentre gli dispone l'attrezzatura sul fondo e quando ne raccoglie la zavorra;
- per l'altro, nel disporla sul fondo esattamente come richiestogli e nel seguire, senza perderlo d'occhio, il compagno nelle fasi di vestizione dell'attrezzatura.

MOTIVAZIONI

L'esercizio è utile per saggiare e mettere alla prova il grado di acquaticità, tranquillità psichica e autocontrollo degli allievi. Li rende consapevoli della durata della propria apnea in movimento e della possibilità di fare più cose di quanto non si creda in quell'arco di tempo, financo uno svuotamento della maschera, cui si addestrano.

L'obbligo per l'assistente di sganciare la cintura di zavorra, è un importante condizionamento ad una manovra di vitale importanza, prima di risalire da un'apnea impegnata.

Il vincolo a non alloggiare il boccaglio in bocca al termine della vestizione sott'acqua avvezza gli allievi ad evitare lo sforzo espiratorio necessario per espellere l'acqua dall'aeratore all'emersione, ciò che produce una poco salutare vasocostrizione coronarica.

La libera espirazione senza sforzo (attenzione ad allievi poco acquatici che tendono ad inspirare anziché espirare appena emersi!), seguita da inspirazione a pieni polmoni di aria fresca, senza le resistenze dell'aeratore, è quanto di più gratificante ci possa essere dopo l'emersione. Inoltre, la buona abitudine a non tenere il boccaglio in bocca tornerà utile all'apneista quando opererà in acqua libera, riducendo il rischio che il tubo, specialmente se rigido, urtando contro un qualunque oggetto, faccia allagare la maschera.

Un modo consigliato per un indossamento pratico delle pinne con minimo dispendio di tempo ed energie, quando le condizioni lo consentono, è il seguente: disporle affiancate sul fondo, di piatto, la punta delle pale contro la parete, la scarpetta del tallone rovesciata. Quando l'allievo, a seguito della capovolta, affonda sopra di esse, solleverà il busto ed abbasserà le gambe ruotando di 180°, fino a trovarsi in posizione di raccolta con i piedi che, se ha ben calcolato il tempo, la distanza e la spinta, si infileranno naturalmente nell'alloggiamento delle pinne; basterà rovesciare il bordo della scarpetta sui talloni e l'indossamento è fatto.

BD7 RECUPERO E TRASPORTO DI UN COMPAGNO IN APNEA

con pinne, cintura di zavorra, maschera ed aeratore

- cintura con 3 Kg in più della "zavorra di annullamento"
- 50 metri di cui gli ultimi 8 subacquei
- trasporto in superficie per 50 metri

DESCRIZIONE

Alla chiamata i 2 allievi (il soccorritore ed il soccorso distinti dall'istruttore) vanno ai rispettivi punti di partenza con l'attrezzatura che indossano ed entrano in acqua **CONTEMPORANEAMENTE**, per rotazione su braccio, da seduti, non su comando ma per loro intesa.

Segue l'esecuzione della serie guidata dal secondo allievo con le stesse modalità.

Allo stop vanno al bordo, si tolgono la maschera con aeratore, deponendoli sul bordo, escono contemporaneamente dall'acqua, sfilano le pinne e liberano il bordo.

TECNICHE COMPONENTI

- 1) Efficacia delle orizzontalizzazioni (1)
- 2) Correttezza della posizione di attesa (2)
- 3) Efficacia delle capovolte (3)
- 4) Correttezza delle capovolte (3)

(1) All'efficacia delle orizzontalizzazioni si assegna:

- + quando lo sono per almeno 5 orizzontalizzazioni su 6
- 0 se per 3 o 4 orizzontalizzazioni su 6
- nei rimanenti casi

(2) Alla correttezza della posizione di attesa si assegna:

- + quando lo è almeno 5 volte su 6
- 0 se per 3 o 4 volte su 6
- nei rimanenti casi

(3) All'efficacia delle capovolte e alla loro correttezza si assegna:

- + quando lo sono per almeno 5 capovolte su 6
- 0 se per 3 o 4 capovolte su 6
- nei rimanenti casi

MOTIVAZIONI

1 - Ad un sommozzatore può tornare utile eseguire l'una o l'altra delle capovolte, a seconda delle circostanze, pertanto deve essere in grado di eseguirle tutte correttamente.

Infatti

- la capovolta in squadra è adatta a scendere in profondità, essendo efficace, ma anche rumorosa.
- la capovolta a forbice perde un po' di efficacia ma, sollevando le gambe separatamente, è meno rumorosa. Può essere eseguita tanto sollevando prima una gamba poi l'altra, quanto sollevando una gamba sola e scivolando con l'altra sulla superficie nella penetrazione.
- la capovolta in raccolta è più silenziosa e fa scendere a bassa profondità.

2 - L'obbligo di attendere il «pronto!» del compagno d'acqua, prima di intraprendere l'esecuzione della propria capovolta, condiziona l'allievo ad accertarsi sempre delle buone condizioni del collega dopo una sommozzata, prima di intraprendere la propria.

MOTIVAZIONI

L'uso delle pinne è pratica fondamentale per il subacqueo, ma non è facile vedere un pinneggiamento corretto ed efficace; e quand'anche si veda un subacqueo pinneggiare decentemente durante un percorso, in superficie od in immersione, è frequentissimo vederlo dedicarsi ad una ignobile pedalata da "mountain-bike", non appena assume la posizione verticale.

N.B.: è opportuno formare coppie di allievi che usino all'incirca la stessa "zavorra di annullamento", altrimenti il più negativo dei due resta penalizzato nel sostentamento in verticale con la doppia zavorra.

BD9 CAPOVOLTE DI DIVERSO TIPO

con pinne, maschera ed aeratore.

- 3 tipi di capovolte (squadra, raccolta e forbice)
- ogni allievo compie 6 capovolte (3 come guida e 3 per imitazione)

DESCRIZIONE

Alla chiamata, i 2 allievi vanno al punto di partenza con l'attrezzatura ed indicano il punto fisso, su cui la coppia opererà, all'istruttore, il quale assegna ad ognuno la successione delle 3 capovolte che dovranno eseguire ognuno al proprio turno di guida e stabilisce chi guida per primo. Gli allievi si preparano all'esercizio.

Al via il primo, seguito con attenzione dal compagno d'acqua, entra in acqua con tuffo in piedi per affondare con l'attrezzatura in mano e solo dopo aver calzato le pinne può sollevare il viso dall'acqua e rompere l'apnea. Indossa la maschera con l'aeratore, va a circa 1,5 mt. dalla perpendicolare al punto fisso, si mette verticale sostenendosi per sola opposizione delle mani e si dichiara "pronto!".

Immediatamente il compagno entra in acqua, così come aveva fatto il primo, come lui indossa l'attrezzatura, va a disporglisi di fronte a circa 3 mt di distanza, si mette verticale e gli si dichiara "pronto!"

Al "pronto!" il primo (dopo aver ruotato di 90° in modo da presentare il fianco al compagno d'acqua, se lo spazio del BD lo consente), si orizzontalizza, esegue la prima delle 3 capovolte della sua serie **ABBANDONANDO IL BOCCAGLIO** e risale, emergendo al punto di partenza, ponendosi di fronte al compagno d'acqua.

Conta fino a 10 al ritmo dei secondi e si dichiara "pronto!". Senza indugio il secondo (nuotando di 90° se possibile), imita la capovolta del primo, dandogli poi a sua volta il "pronto!" al termine del conteggio fino a 10. Si alternano così fino all'esaurimento della prima serie di 3 capovolte del turno di guida del primo allievo.

Si attaccano al bordo, se in acqua fonda, o stanno in piedi spalle al bordo, se in zona bassa e si preparano all'esercizio.

Al via:

a) il soccorritore nuota in superficie a bracciate, pinneggiando e controllando il punto di riferimento subacqueo ed esterno cui dirigersi, fino al punto in cui si immerge per capovolta a squadra, sputando il boccaglio, e raggiunge il compagno d'acqua. Lo gira supino, si mette a cavallo sulle sue gambe per trattenerlo ben saldo sul fondo, gli toglie la cintura, si toglie la propria (adagiandole sul fondo) e lo porta in superficie. Gli fa scorrere la maschera al collo, lo trasporta a ritroso per circa 50 mt. con una presa del salvamento, finendo il percorso al punto di partenza del compagno d'acqua soccorso. Lo dispone faccia alla parete e, trattenendone un braccio sul bordo con una mano, dopo aver deposto sul bordo stesso la propria maschera, si sfilava le pinne e si dispone per estrarlo dall'acqua.

b) il soccorso affonda senza indugi in verticale, al comando dell'istruttore si mette bocconi sul fondo dando le spalle alla direzione da cui arriverà il soccorritore e muove ritmicamente, con ampiezza, un braccio.

TECNICHE COMPONENTI

- | | |
|---|-------------------|
| 1) pronto affondamento al via | (il soccorso) |
| 2) correttezza della posizione d'apnea (1) | (il soccorso) |
| 3) calma e destrezza nel maneggiare il soccorso | (il soccorritore) |
| 4) efficacia del recupero (2) | (il soccorritore) |

(1) Alla correttezza della posizione si assegna:

- | | |
|-----------|---|
| + quando: | - è bocconi, gambe verso il soccorritore |
| | - le gambe sono tese, unite |
| | - la pala delle pinne è in linea con la gamba |
| 0 se: | è disattesa 1 delle due ultime prestazioni |
| - | nei rimanenti casi |

(2) L'efficacia del recupero si valuta in base al tempo impiegato, dal via fino a trasporto ultimato, secondo la tabella sottoriportata:

- | |
|-------------------|
| + minore di 3' |
| 0 fra 3' e 3' 15" |
| - più di 3' 15" |

MOTIVAZIONI

Il modulo AL 1 b da svolgere in acqua libera, addestra il futuro sommozzatore a raggiungere in apnea (con pinne maschera ed aeratore) la profondità di 8 mt. Ciò giustifica la misura del percorso subacqueo di 8 mt. che deve compiere il soccorritore in questo esercizio. Nel contempo, per il compagno d'acqua soccorso, l'esercizio costituisce una prova di apnea da fermo non troppo impegnativa, il cui aspetto saliente è l'obbligo a tenere le spalle

voltate al compagno d'acqua soccorritore; attenderlo senza poter vedere se arriva, è componente psicologica di rilievo.

La constatazione di quanta efficienza fisica, calma psicologica, prontezza e destrezza occorrono per un efficace soccorso, nell'esiguità del tempo a disposizione, è il modo migliore per far comprendere agli allievi **LA "VITALE" IMPORTANZA DI UN COMPAGNO D'ACQUA ATTENTO E CAPACE.**

Quanto alle prese per il trasporto in superficie, non a caso nei corsi di salvamento ne viene insegnata più di una, essendo conveniente l'una o l'altra a seconda delle condizioni dell'acqua, del rapporto in peso e dimensioni fra soccorritore e soccorso, nonché della predisposizione naturale del soccorritore ai movimenti di nuoto.

L'allievo scelga, insieme all'istruttore, quella che lo rende naturalmente più efficiente. Consigliata, se possibile, quella di abbraccio dalla schiena con compressioni della gabbia toracica a stimolare la ripresa della respirazione.

Far scorrere, appena in superficie, la maschera del soccorso al collo anziché sulla fronte, elimina il rischio di perderla.

Al soccorritore che affronta per la prima volta questo esercizio si pone il problema se sia meglio liberare l'infortunato dalla zavorra prima di abbandonare la propria o viceversa, (naturalmente l'istruttore si sarà ben guardato dal dare alcuna indicazione in proposito).

Risolve il problema come il suo buon senso gli suggerisce. Poi l'istruttore motiverà il procedimento scelto dalla FIPSAS con le seguenti considerazioni:

- è importante che il soccorritore goda della stabilità che la zavorra gli conferisce, per maneggiare comodamente l'infortunato.

Guai se, privo di zavorra, ne perdesse il contatto! Non riuscirebbe più ad avvicinarlo, abbandonandolo miserevolmente sul fondo. Per questo motivo prima va tolta la zavorra all'infortunato, poi si toglie la propria.

- è altrettanto vero che, se l'assetto dell'infortunato, privato della sua zavorra, fosse positivo e, sfuggito al soccorritore, prendesse la via della superficie potrebbe non essere più facilmente raggiungibile e, per lo stato di incoscienza, vulnerabile, in prossimità della superficie, da chiglie di imbarcazioni o simili. Per questo motivo il soccorritore si pone a cavalcioni sulle gambe dell'infortunato, trattenendolo così sul fondo, le mani libere di operare sulle cinture di zavorra.

ATTENZIONE

Può accadere che il compagno d'acqua soccorso non regga l'apnea per un motivo qualunque e, avendo perso la calma, non sufficientemente condizionato a sganciare la cintura di zavorra, risalga portandosela dietro ed abbia difficoltà a sostenersi in superficie. E' quindi opportuno che un Aiutoistruttore o un Istruttore si trovi in acqua, pronto ad intervenire nel caso.

BD8 PINNEGGIAMENTO

con pinne, cintura di zavorra, maschera ed aeratore

- cintura con 3 Kg. in più della "zavorra di annullamento"

- 100 metri di percorso

- sostentamento verticale: a 30" scambio, a 60" stop

DESCRIZIONE

Alla chiamata i 2 allievi vanno al punto di partenza, indossano l'attrezzatura ed entrano in acqua contemporaneamente, per rotazione su braccio, da seduti, non su comando ma per loro intesa. Si attaccano al bordo e si preparano all'esercizio.

Al via, intraprendono il percorso di pinneggiamento in superficie affiancati, le braccia tese in avanti **IMMOBILI**, salvo che nelle virate. Al termine, si verticalizzano uno di fronte all'altro sputando il boccaglio, si tolgono la cintura di zavorra richiudendola ad anello ed al via l'allievo indicato dall'Istruttore la porge al compagno d'acqua, che si dovrà mantenere verticale pinneggiando per 30 secondi, mentre l'altro si sostiene, verticale di fronte a lui in modo da non intralciarlo.

Al cambio, trasferimento della zavorra da un allievo all'altro ed inversione dei ruoli per altri 30 secondi, fino allo stop.

Allo stop, riprese le cinture (una per uno), depongono sul bordo zavorra, maschera ed aeratore, escono dall'acqua **CONTEMPORANEAMENTE**, si tolgono le pinne e liberano il bordo.

TECNICHE COMPONENTI

1) Costanza del ritmo durante il percorso

2) Efficacia del pinneggiamento nel percorso (1)

3) Efficacia del pinneggiamento in verticale (2)

4) Mantenimento del punto fisso

(1) All'efficacia del pinneggiamento nel percorso si assegna:

- + quando: - la flessione al ginocchio non è troppo marcata
- le pinne lavorano sotto il pelo dell'acqua
- il tempo impiegato a compiere il percorso è al massimo 2'30"
- 0 se è disattesa 1 delle 3 prestazioni
- nei rimanenti casi

(2) All'efficacia del pinneggiamento in verticale si assegna:

- + quando: - le falcate sono ampie almeno 1 metro;
- la flessione al ginocchio non è troppo marcata;
- l'acqua arriva al massimo al mento
- 0 se disattesa 1 delle 3 prestazioni
- nei rimanenti casi