

**Associazione Subacquei  
Handicappati Italiani - Onlus**

**LA DIDATTICA DELL'ASSOCIAZIONE**

**Aggiornata 2010**

## **Premessa**

Scopo dell'Associazione è sempre stata, sin dalla sua costituzione nel lontano anno 1991, quella di eliminare e superare qualsiasi discriminazione nei confronti dei disabili, anche nella pratica sportiva ed in particolare dell'attività subacquea. Quanto sopra, peraltro, con l'osservanza dei più rigorosi criteri di sicurezza (norme molto severe che riguardano il numero dei compagni di immersione), senza "sconti" sulle abilità che si debbono conseguire per ottenere le singole certificazioni, ma senza limiti posti dal solo pregiudizio.

### **CRITERI DI CERTIFICAZIONE ASHI**

- a) Subacqueo non autonomo \* (una stella)
- b) Subacqueo autonomo \*\* (due stelle)
- c) Subacqueo autonomo \*\*\* (tre stelle)
- d) Deep Air -40 metri

### **NORME DI SICUREZZA e SULL'ATTREZZATURA**

- a) Per la pratica dell'attività subacquea, sia in bacini protetti, che in acque libere, nonché per la partecipazione ai corsi per il conseguimento di qualsiasi tipo di brevetto è richiesta *certificazione medico/sportiva agonistica* (non è sufficiente la certificazione di idoneità generica all'attività fisica rilasciata dai Medici di Base).
- b) Il subacqueo disabile dovrà sempre avere come compagno di immersione altro subacqueo normodotato (o nei casi in cui siano previsti più accompagnatori, dovranno essere normodotati).
- c) Gli Aiuto istruttori e gli Istruttori disabili, nello svolgimento dell'attività in acqua dovranno essere assistiti da Aiuto istruttore normodotato.

Per le persone che non hanno l'uso delle gambe è obbligatorio l'uso della cintura di zavorra con le bretelle a sgancio rapido.

Per le persone non udenti è obbligatorio posizionare il secondo erogatore sul petto onde poter subito intervenire in caso lo stesso vada in auto erogazione

Per le persone che non possono usare le pinne è consigliato l'uso dei guanti palmati

E' obbligatorio l'uso, sulla fonte alternativa d'aria (2° stadio) di frusta della lunghezza di 2 metri (di colore giallo).

**Rapporto istruttori/allievi disabili (nei corsi):**

Si consiglia, sia nelle esercitazioni in bacino delimitato che in acque libere, il rapporto 1/1 (nel caso di istruttore disabile questo dovrà essere assistito da normodotato con brevetto almeno \*\*\*).

E' discrezione del Direttore del Corso modificare il rapporto consigliato. In ogni caso non si potrà superare il rapporto 1/2

**Rapporto istruttori disabili/allievi (nei corsi):**

In bacino delimitato: max 1/8 con 2 assistenti min. \*\*\*

In acque libere: max 1/4 con 2 assistenti min. \*\*\*

## CONFIGURAZIONE DEL CORSO SUBACQUEO NON AUTONOMO \*

### **Durata minima del corso**

**Teoria:** 8 ore

**Bacino Delimitato:** 20 ore

**Immersioni in acque libere:** n.5 di cui 1 in apnea. Le immersioni ARA debbono avere la durata minima di 15 minuti.

## STANDARDS DI CERTIFICAZIONE PER SUBACQUEI ASHI

### **Lezioni teoriche:**

- a) Presentazione del corso; Attrezzatura da apnea
- b) Attrezzature: presentazione teorica ed illustrazione pratica del funzionamento
- c) Compensazione, cenni di Anatomia e barotraumi
- d) Cenni di Fisica (Torricelli, Pascal, Archimede, Boyle e Mariotte)
- e) Tecnica di immersione (tecnica di coppia, discesa e risalita, assetto idrostatico, procedure di compagno perso, respirazione di coppia e segnali subacquei)
- f) Curva di sicurezza, uso di tabelle e computer subacquei, calcolo dei consumi
- g) Incidenti subacquei, emergenze e loro gestione

Il numero minimo di lezioni teoriche, della durata di 1 h. ciascuna, è di 8.

### **Lezioni Pratiche**

Gli esercizi, sia quelli da eseguire in bacino delimitato che quelli da effettuare in acque libere, dovranno essere attuati con naturalezza e con risultati ottimali; si sottolinea che gli esercizi d'immersione in apnea sono obbligatori anche per chi intendesse partecipare al corso di ARA.

Il corso prevede lezioni teoriche per prepararsi a superare l'esame scritto/orale di teoria. Gli Standard sono identici per subacquei disabili e/o normodotati.

### **ESERCITAZIONI IN BACINO DELIMITATO (Piscina)**

- a) Esercizi di nuoto a corpo libero
- b) Esercizi d'immersione in apnea
- c) Esercizi di immersione con ARA

### **ESERCITAZIONI IN ACQUE LIBERE (Mare, Lago)**

- d) Esercizi di immersione in apnea
- e) Esercizi di Immersione con ARA

### **VERIFICA IN ACQUE LIBERE**

- f) Esercizi per la sessione d'esame di ARA

#### **Requisiti:**

- a) Età minima 14 anni; (12 per Junior) (per i minori obbligatoria l'autorizzazione firmata dei genitori o da chi ne fa le veci).
- b) Certificato medico di idoneità sportiva agonistico all'attività subacquea.

L'allievo ha superato tutti gli standard di certificazione eccetto uno o più di quelli abilitanti al livello \*\*

L'allievo ha quindi dimostrato la sola capacità di autogestione, di conseguenza, affinché sia disponibile assistenza a tutti i subacquei in caso di contrattempi, l'allievo è qualificato all'immersione con due sommozzatori normodotati dei quali almeno uno con certificazione \*\*\*.

Può immergersi sino alla profondità di 12 metri, in coppia (vedi sopra) e in curva di sicurezza.

**CERTIFICAZIONE SUBACQUEO NON AUTONOMO \*  
E SUBACQUEO AUTONOMO \*\***

**Esercitazioni in bacino delimitato (piscina)**

Esercizi di nuoto a corpo libero per una valutazione delle capacità individuali degli allievi.

- 1 Nuoto per 100 metri, senza fermate, qualsiasi stile, nessun limite di tempo.
- 2 Nuoto di sopravvivenza per 10 minuti: muoversi, galleggiare ecc...
- 3 Nuoto subacqueo per 20 metri o 30 secondi.

**Esercizi d'immersione in apnea**

Attrezzatura necessaria: maschera, snorkel, muta adatta (se necessaria), cintura di zavorra, pinne (se appropriate).

- 1 Esercizi di acquaticità sul fondo a corpo libero (da 2 a 4 metri).
- 2 Con assistenza (se necessario) indossare, sistemare, usare e togliersi tutta l'attrezzatura utilizzata per una immersione in apnea in acque libere.
- 3 Controllare la propria attrezzatura e quella del compagno d'immersione per evitare ogni errata sistemazione o cattivo funzionamento.
- 4 Entrare ed uscire con sicurezza dall'acqua, con assistenza (se necessario) impiegando le tecniche che meglio s'adattano alle condizioni d'immersione individuali e locali, incluse entrate ed uscite dalla imbarcazione.
- 5 Regolare il proprio galleggiamento in modo indipendente scegliendo i pesi necessari per ottenere un assetto neutro in superficie con i polmoni pieni (fare attenzione a posizionare i pesi in modo da non pregiudicare il proprio equilibrio ed il baricentro in acqua).
- 6 Controllare le vie aeree e respirare con lo snorkel con il viso immerso.
- 7 Restare immobili in superficie per almeno 5 minuti con la testa fuori dall'acqua (auto sostentamento).
- 8 Usare il sistema di immersione in coppia rimanendo entro 3 metri dal compagno in superficie e viceversa restando costantemente con la testa sulla verticale dei piedi del compagno in immersione.
- 9 Immergersi dalla superficie alla profondità di almeno 3 metri ricordando che alla partenza dell'apnea è necessario togliere lo snorkel dalla bocca. Ripetere più volte l'esercizio della "capovolta" sino ad acquisire familiarità con lo stesso.
- 10 Compensare correttamente ed efficacemente durante la discesa.
- 11 Nuotare per 25 metri o per 30 secondi in immersione.
- 12 Risalire alla superficie guardandosi in alto e attorno col braccio sinistro disteso verso l'alto.
- 13 Dopo la riemersione effettuare un profondo respiro, svuotare lo snorkel dell'acqua e respirare tramite lo stesso.

- 14 Restare immobili in superficie per almeno 5 minuti, respirando con lo snorkel senza sollevare il viso dall'acqua.
- 15 Liberarsi rapidamente della cintura di zavorra, tenendola staccata dal corpo, in superficie; in immersione indossare nuovamente la cintura possibilmente per rotazione (solo \*\*).
- 16 Togliersi, rimettersi e svuotare la maschera in acqua bassa. Respirazione dissociata, anche dinamica.
- 17 Con capovolta adeguata recuperare, ad almeno 3 metri, 1 oggetto del peso di 500 gr. con capovolta adeguata.
- 18 Assistere un compagno fornendogli appoggio, trasportandolo a rimorchio (ove possibile) (solo \*\*)
- 19 Regolare il ritmo della respirazione e della attività motoria in modo da prevenire l'affanno.
- 20 Dopo la risalita, o in caso si difficoltà in superficie, assumere la posizione di sicurezza sul dorso.

### **Esercizi d'immersione con ARA**

Attrezzatura necessaria: maschera, snorkel, pinne (se appropriate), cintura di zavorra, muta adatta, attrezzatura ARA completa.

- 1 Con la necessaria assistenza, preparare l'attrezzatura ARA nel seguente ordine:
  - a) montare il jacket sulla bombola;
  - b) montare l'erogatore sulla rubinetteria;
  - c) inserire la frusta sul corrugato del jacket;
  - d) aprire il/i rubinetto della bombola, avendo cura di comprimere leggermente la membrana dell'erogatore;
  - e) controllare sul manometro la pressione dell'aria;
  - f) provare la respirazione con l'erogatore, gonfiare e sgonfiare il jacket (a bocca).
- 2 Controllare la attrezzatura del compagno (per conoscerla ove diversa e poter intervenire all'occorrenza) per evitare ogni errata sistemazione e cattivo funzionamento.
- 3 Entrare ed uscire con sicurezza dall'acqua, con assistenza (se necessaria), impiegando le tecniche che meglio s'adattano allo stato individuale e alle condizioni del bacino di immersione, simulando anche, se possibile, discesa e salita dall'imbarcazione.
- 4 Nuotare con tranquillità e naturalezza in superficie respirando con lo snorkel.
- 5 Gonfiare il jacket, sia a bocca che con la apposita valvola meccanica, in superficie e in immersione.
- 6 Restare immobili in superficie con la testa fuori dall'acqua sorretti solo dal jacket.

- 7 Rigidarsi in superficie respirando dallo snorkel passando dalla posizione prona a quella supina e viceversa.
- 8 Usare il sistema di coppia in superficie e in immersione.
- 9 Alternare la respirazione con lo snorkel e con l'erogatore in superficie senza sollevare il viso dall'acqua.
- 10 Azzerare la ghiera dell'orologio subacqueo e allagare le orecchie se si indossa la muta prima di immergersi passare dallo snorkel all'erogatore, dare e chiedere l'OK al compagno di immersione e, sgonfiando il jacket immergersi dalla superficie "di piedi".
- 11 Compensare gli spazi aerei (maschera, orecchie, ecc...) durante la discesa e, se necessario, in risalita.
- 12 Controllare la discesa fermanosi ed equilibrandosi ad una quota intermedia.
- 13 Raggiungere e mantenere l'assetto neutro ad ogni quota.
- 14 Nuotare efficacemente in superficie ed in immersione usando le tecniche che meglio si adattano all'individuo.
- 15 Controllare la propria respirazione per evitare l'affanno respirando lentamente e profondamente senza apnee.
- 16 Interpretare e rispondere correttamente ai segnali standard dei subacquei, sia in superficie che in immersione
- 17 Svuotare dall'acqua il secondo stadio dell'erogatore sia in superficie che in immersione usando due metodi.
- 18 Recuperare il secondo stadio dell'erogatore da dietro le spalle sia in superficie che in immersione utilizzando la manovra a "pendolo".
- 19 Respirare dal secondo stadio in erogazione continua in immersione .
- 20 Togliersi completamente, rimettere e svuotare la maschera in immersione.
- 21 Togliersi completamente la maschera e risalire in superficie respirando normalmente dall'attrezzatura ARA.
- 22 Nuotare in immersione senza maschera e senza chiudere le narici per almeno 25 metri respirando con l'erogatore.
- 23 Provare l'utilizzo della "boa di emergenza" (**obbligatoria**) per segnalare l'affioramento di subacqueo lontano dall'imbarcazione di appoggio.
- 24 Risalire con sicurezza in superficie, alla velocità di 9 metri al minuto, respirando normalmente dall'erogatore guardando verso l'alto ed attorno con la mano sinistra sulla valvola scarico jacket (con ausilio di cima di riferimento per sub \*).
- 25 Respirare in coppia con il compagno in immersione usando una fonte d'aria alternativa, sia da fermi che nuotando per almeno 2 minuti, ricordandosi che, in immersione, quando non si ha l'erogatore in bocca occorre espirare leggermente.
- 26 Simulare una situazione di esaurimento dell'aria ed eseguire una risalita d'emergenza controllata nuotando, alla velocità di 9 metri al minuto, respirando da una fonte alternativa d'aria del compagno d'immersione, quindi gonfiare a bocca il jacket in superficie. Da eseguirsi dalla profondità di almeno 4 metri.

- 27 Controllare durante l' immersione il manometro subacqueo per evitare che la pressione dell'aria all'interno delle bombole scenda al di sotto delle 50 ATM.
- 28 Mantenere un assetto quasi neutro durante la risalita.
- 29 Trasportare a rimorchio, in superficie, un compagno completamente equipaggiato con ARA per almeno 50 metri (ove possibile) (solo \*\*).

### **Esercitazioni in acque libere (Mare, Lago)**

Per poter accedere alle esercitazioni in acque libere l'allievo deve avere eseguito e positivamente superato gli esercizi di cui ai capi precedenti, aver superato l'esame scritto/orale di teoria ed aver effettuato almeno 15 ore di immersioni in bacino delimitato.

### **Esercizi di immersione in apnea.**

Attrezzatura necessaria: maschera, pinne se appropriate, cintura di zavorra, muta adatta, guanti.

- 1 Con assistenza (se necessaria) indossare, sistemare, usare e togliersi la attrezzatura utilizzata per un'immersione in apnea in acque libere.
- 2 Utilizzare sempre il sistema di coppia.
- 3 Entrare ed uscire con sicurezza dall'acqua, con assistenza (se necessaria), usando le tecniche che meglio si adattano alle condizioni d'immersione individuali e ambientali).
- 4 Regolare il proprio galleggiamento in modo indipendente scegliendo i pesi necessari per ottenere un assetto positivo in superficie con i polmoni pieni.
- 5 Restare immobili in superficie per almeno 5 minuti con la testa fuori dalla acqua (auto sostentamento).
- 6 Rigidarsi in superficie respirando con lo snorkel, passando dalla posizione prona a quella supina e viceversa.
- 7 Immergersi dalla superficie alla profondità di almeno 3 metri.
- 8 Compensare correttamente gli spazi aerei (maschera, orecchie...) durante la discesa e, se necessario, in risalita.
- 9 Dopo la riemersione effettuare un profondo respiro, svuotare lo snorkel dell'acqua e respirare tramite lo stesso.
- 10 Restare immobili in superficie per almeno 5 minuti, respirando con lo snorkel senza sollevare il viso dall'acqua.
- 11 Assistere un compagno fornendo appoggio, trasportandolo a rimorchio (ove possibile) (solo \*\*).
- 12 Regolare il ritmo della respirazione e della attività in modo da prevenire l'affanno.

### **Esercizi di immersione con ARA**

Attrezzatura necessaria: maschera, snorkel, pinne (se appropriate), cintura di zavorra, muta adatta, guanti, attrezzatura ARA.

- 1 Con assistenza, se necessaria, preparare e controllare, secondo la consueta procedura, l'attrezzatura ARA
- 2 Controllare l'attrezzatura del compagno (per conoscerla ove diversa e poter intervenire all'occorrenza) per prevenire ogni eventuale errata sistemazione o cattivo funzionamento.
- 3 Entrare ed uscire con sicurezza dall'acqua, con assistenza (se necessaria), impiegando le tecniche che meglio si adattano alle condizioni di immersione individuali e ambientali (entrata da riva e da imbarcazione).
- 4 Gonfiare il jacket, sia a bocca che con la valvola meccanica, in superficie ed in immersione.
- 5 Rimanere immobili in superficie con la testa fuori dall'acqua, sorretti solo dal jacket.
- 6 Rigidarsi in superficie respirando dallo snorkel, passando dalla posizione prona a quella supina e viceversa.
- 7 Usare il sistema di immersione in coppia rimanendo a portata di braccio dal compagno sia in superficie che, successivamente, in immersione.
- 8 Alternare la respirazione dallo snorkel e con l'erogatore in superficie senza sollevare il viso dall'acqua.
- 9 Immergersi in sicurezza dalla superficie usando il jacket fino ad una profondità di 6/10 metri senza alcun ausilio esterno (esempio una cima).
- 10 Compensare correttamente ed efficacemente durante la discesa e la risalita.
- 11 Controllare la velocità di discesa, fermandosi ed equilibrandosi ad una quota intermedia.
- 12 Raggiungere e mantenere l'assetto neutro ad ogni quota.
- 13 Svuotare dall'acqua il secondo stadio dell'erogatore, sia in superficie che in immersione usando i due metodi.
- 14 Recuperare il secondo stadio dell'erogatore da dietro le spalle, sia in superficie che in immersione, utilizzando la manovra a "pendolo".
- 15 Respirare agevolmente da un secondo stadio in erogazione continua ad una profondità di almeno 6 metri per un periodo di almeno 1 minuto.
- 16 Togliere completamente, rimettere e svuotare la maschera dall'acqua ad una profondità di almeno 6 metri.
- 17 Respirare in coppia con il compagno d'immersione usando una fonte alternativa d'aria, da fermi, per un periodo di almeno 2 minuti ad una profondità tra i 6/10 metri (solo \*\*).

- 18 Simulare una situazione di esaurimento dell'aria ed effettuare una risalita d'emergenza controllata, alla velocità di 9 metri al minuto, da una profondità tra i 6/10 metri, con l'attrezzatura, respirando normalmente da una fonte alternativa d'aria del compagno d'immersione e gonfiare il jacket a bocca in superficie (solo \*\*).
- 19 Controllare il manometro subacqueo per evitare che la pressione d'aria all'interno delle bombole scenda al di sotto delle 50 ATM.
- 20 Controllare la massima profondità raggiunta ad ogni immersione e i tempi d'immersione per evitare di dover modificare l'immersione precedentemente programmata.
- 21 Provare l'utilizzo della "boa di emergenza" (**obbligatoria**) per segnalare l'affioramento di subacqueo lontano dall'imbarcazione di appoggio.
- 22 Risalire in superficie con sicurezza respirando normalmente con l'ARA, alla velocità di 9 metri al minuto, guardandosi in alto ed attorno e tenendo la mano sinistra sul corrugato. Da eseguirsi da una profondità di 6/10 metri (con ausilio di cima di riferimento per sub \*).
- 23 Mantenere un assetto quasi neutro durante la risalita.
- 24 Nuoto subacqueo di ricognizione e adattamento alle condizioni ambientali locali.
- 25 Trasportare a rimorchio un compagno completamente attrezzato per almeno 25 metri (ove possibile) (solo \*\*).
- 26 Nuotare in superficie, con l'attrezzatura ARA completa, per 50 metri (25 metri per subacqueo \*)

### **BREVETTO SUBACQUEO AUTONOMO \*\***

L'allievo ha superato tutti gli standard di certificazione, dimostrando di essere in grado di affrontare l'immersione con l'utilizzo autonomo delle attrezzature e di saper gestire le proprie emergenze.

L'allievo normodotato è qualificato all'immersione con almeno un compagno (normodotato) che possieda lo stesso livello di brevetto (o superiore) della sua stessa Associazione o di una qualsiasi altra Organizzazione subacquea riconosciuta.

In caso di disabile il compagno di immersione dovrà essere normodotato con brevetto di livello superiore.

Si rimette alla discrezionale valutazione dell'istruttore (ovvero del responsabile dell'immersione), nei casi di più grave disabilità, di imporre l'accompagnamento da parte di due subacquei.

Può immergersi sino alla profondità di 20 metri, in coppia (vedi sopra) e in curva di sicurezza.

#### **Requisiti:**

- a) Età minima 14 anni (per i minori obbligatoria l'autorizzazione firmata dei genitori o di chi ne fa le veci).
- b) Certificato medico di idoneità sportiva agonistico all'attività subacquea.

**CONFIGURAZIONE DEL CORSO  
SUBACQUEO AUTONOMO \*\*\***

**Durata minima del corso**

**Teoria:** 15 ore

**Bacino Delimitato:** 20 ore

**Immersioni in acque libere:** n.6 di cui almeno 1 ripetitiva, 1 notturna e 1 in corrente  
(a discrezione e ove la disabilità lo consenta)

**STANDARDS DI CERTIFICAZIONE PER SUBACQUEI ASHI**

**Lezioni teoriche:**

- a) Presentazione del corso e obiettivi del corso
- b) Ripasso: attrezzatura subacquea con approfondimento sui vari tipi di erogatori jacket e computer subacquei
- c) Fisica: esperimento di Torricelli (implicazioni nella subacquea)  
principio di Archimede  
principio di Pascal  
legge di Dalton  
legge di Boyle e Mariotte  
legge di Charles  
vari tipi di compensazione dell'orecchio e compensazione della maschera
- d) Anatomia del corpo umano sistema circolatorio e respiratorio apparato uditivo e visivo sott'acqua  
Ipotermia e ipertermia  
Sincope  
Barotrauma dell'orecchio
- e) Legge di Henry: effetti dei gas respirati a pressione; affanno, narcosi ed iperossia saturazione e desaturazione
- f) Curva di sicurezza, tabelle di decompressione, programmazione di immersioni ripetitive
- g) Calcolo dei consumi, Organizzazione dell'immersione, Nodi subacquei, Segnali in immersione compresi quelli sonori e luminosi
- h) Comportamento in immersione con corrente ed in immersione notturna
- i) Orientamento naturale ed uso della bussola
- l) Incidenti subacquei: Colpo di ventosa, Vertigine alternobarica, Pneumotorace, PDD
- m) Uso del pallone segnasub e della boa sparabile di emergenza; protocollo per perdita del compagno, incidenti subacquei e primo soccorso
- n) Cenni di BLS con prova pratica su manichino
- o) Cenni su biologia marina
- p) Approfondimento problematiche immersione notturna, scarsa visibilità e corrente
- q) Cenni sulla normativa vigente in materia di subacquea.

### **Esercitazioni in bacino delimitato (piscina)**

#### **Ripasso di tutti gli esercizi del corso subacqueo autonomo \*\***

##### **A Corpo libero:**

Nuoto in immersione; 25 metri nuotando a rana per chi ha l'uso degli arti inferiori; lunghezza del percorso a discrezione dell'istruttore per chi ha un handicap grave.

Sostentamento del peso 4 Kg. per 45 secondi per chi ha l'uso degli arti inferiori; a discrezione dell'istruttore per chi ha un handicap grave.

Recupero ad almeno 3 metri di n.4 oggetti con capovolta adeguata (tra una capovolta e l'altra non si devono eseguire più di 4 atti respiratori).

##### **Con attrezzatura di base: pinne (se possibile), maschera e snorkel**

Nuoto subacqueo: almeno 35 metri (vasca da 25 metri + virata + 10 metri) (solo per gli allievi che possono usare le pinne).

Percorso subacqueo di almeno 25 metri con allagamento e svuotamento maschera durante il percorso; lunghezza del percorso a discrezione dell'istruttore per chi ha un handicap grave.

Vestizione sul fondo (acqua bassa) di pinne (se possibile) maschera, snorkel (non in bocca), svuotamento maschera, riemersione e svuotamento snorkel.

4 capovolte consecutive con il raggiungimento del fondo (per chi può usare le pinne).

Percorso di almeno 5 metri (per chi può usare le pinne) con le mani a contatto del fondo, pinne rivolte verso l'alto che si muovono con pinneggiata ampia e lenta.

L'istruttore dovrà sostituire con altri allenamenti idonei tutti quegli esercizi che non possono essere eseguiti per motivi fisici.

### **Esercitazioni con ARA**

#### **Ripasso di tutti gli esercizi del corso subacqueo autonomo \*\***

Vestizione dell'attrezzatura di base e del gruppo ARA in apnea; dopo aver posizionato l'attrezzatura base (pinne se possibile e maschera) ed il gruppo ARA in acqua bassa (il gruppo ARA avrà il jacket a ventosa, frusta del corrugato scollegata, rubinetto dell'erogatore chiuso) l'allievo effettua una ventilazione e con adeguata capovolta si porta vicino all'attrezzatura; quindi apre il rubinetto e prende contatto con l'erogatore, indossa il gruppo ARA, indossa e svuota la maschera, indossa le pinne e collega la frusta del jacket.

Recupero di un compagno in apnea che simula una sincope (il soccorritore sgancia la cintura di zavorra dell'infortunato e poi la propria e riporta in superficie l'infortunato; se è fisicamente in grado di farlo lo trasporta in superficie fino al bordo e simula l'estrazione dell'infortunato dall'acqua).

Percorso con jacket in assetto negativo (senza toccare il fondo) ed in assetto positivo (senza riemergere) per 25 metri per gli allievi che possono usare le pinne; per chi non può usare le pinne la lunghezza del percorso è a discrezione dell'istruttore.

### **Esercitazioni in acque libere (Mare, Lago)**

Per poter accedere alle esercitazioni in acque libere l'allievo deve avere eseguito e positivamente superato gli esercizi di cui ai capi precedenti, aver superato l'esame scritto/orale di teoria ed aver effettuato almeno 15 ore di immersioni in bacino delimitato Immersione alla quota di 30 metri; prima e durante l'immersione, a turno, gli allievi (con il controllo dell'istruttore) gestiscono la stessa con: briefing, controllo attrezzatura, vestizione sull'imbarcazione, discesa dall'imbarcazione, discesa sul fondo, ripasso esercizi base quali svuotamento maschera e recupero secondo erogatore, risalita con tappa di sicurezza di 1 min. a 15 metri, tappa di sicurezza di 3 min. a 5 metri, salita sull'imbarcazione, smontaggio attrezzatura, debriefing).

Immersione alla quota di 30 metri; gli allievi a turno (con il controllo dell'istruttore) gestiscono il percorso dell'immersione evidenziando gli organismi marini presenti.

Immersione alla quota di 30 metri; gli allievi, al termine della stessa, eseguono una risalita di emergenza in copia, respirando con i due erogatori di una sola bombola, eseguono la tappa di sicurezza di 1 min. a 15 metri, ed arrivati alla quota di 5 metri, respirano entrambi da una bombola di emergenza preventivamente posizionata a tale scopo per tutta la durata della tappa di sicurezza di 3 min., quindi risalgono insieme sempre respirando dalla suddetta bombola.

Immersione alla quota di 30 metri gli allievi terminata l'immersione dalla quota di 10 metri. lanciano a turno la boa di emergenza.

A seconda del numero degli allievi e per permettere a tutti di eseguire tutti gli esercizi gli stessi possono essere eseguiti in qualsiasi di queste immersioni.

#### **Profilo:**

Un subacqueo con certificazione \*\*\*(tre stelle) ha esperienza in immersioni in acque libere, competenza nella preparazione, manutenzione e uso delle attrezzature subacquee, familiarità nell'uso dell'attrezzatura ARA. Abilità nell'effettuare procedure di autosoccorso e buona tecnica nel soccorso al compagno di immersione e della cura e trattamento di un infortunato. Conoscenza sull'uso delle tabelle di decompressione per una immersione singola e per immersioni ripetitive.

Abilitato ad immergersi ad una profondità massima di 30 metri, in coppia, in curva di sicurezza.

#### **Requisiti:**

- a) Età minima 16 anni; (per i minori obbligatoria l'autorizzazione firmata dei genitori o da chi ne fa le veci);
- b) Certificazione di secondo livello \* \* o equivalente;
- c) Almeno 20 immersioni certificate non didattiche;
- d) Certificato medico di idoneità sportiva agonistico all'attività subacquea;

## CONFIGURAZIONE del CORSO

Specialità

**DEEP AIR -40 mt.**

### Durata minima del corso

**Teoria:** 10 ore

**Bacino delimitato:** 20 ore

**Immersioni in acque libere:** n.6 (di cui 1 notturna e 2 nel blu)  
n.1 esercitazione salvamento (nei limiti consentiti dalla  
disabilità)

## STANDARDS di CERTIFICAZIONE

### Lezioni teoriche

- a) Presentazione del Corso e suoi obiettivi.
- b) Approfondimento sulle leggi fisiche.
- c) Approfondimento sul funzionamento e l'uso delle attrezzature ARA.
- d) La configurazione dell'attrezzatura.
- e) Programmazione di un gruppo di immersione;
  - 1) Scelta del luogo d'immersione con problematiche pratiche.
  - 2) Valutazione condizioni climatiche.
  - 3) Equipaggiamento obbligatorio e sicurezza.
  - 4) Formazione coppie e gruppi.
  - 5) Breafing.
  - 6) Tecniche di controllo allievi durante l'immersione.
  - 7) Approfondimento problematiche immersione notturna, scarsa visibilità e corrente.
  - 8) Gestione e riconoscimento di stati di ansia, stress e affanno.
  - 9) Orientamento e navigazione subacquea.
  - 10) Riesame e valutazione dell'immersione al termine della stessa.
- f) Incidenti subacquei;
  - 1) Cause e meccanismi.
  - 2) Prevenzione, riconoscimento e gestione.
  - 3) Procedure di emergenza.
  - 4) Procedure per allertare le camere iperbariche.
- g) Nozioni base di BLS.
- h) Nozioni base di meteorologia e dotazioni di sicurezza sub.
- i) Normative riguardanti la subacquea.
- l) Rispetto dell'ambiente marino durante l'immersione e riconoscimento degli organismi marini.

## Lezioni pratiche

### Esercitazioni in bacino delimitato

#### A Corpo libero:

Nuoto in immersione; 25 metri nuotando a rana per chi ha l'uso degli arti inferiori; lunghezza del percorso a discrezione dell'istruttore per chi ha un handicap grave.

Sostentamento del peso 4 Kg. per 45 secondi per chi ha l'uso degli arti inferiori; a discrezione dell'istruttore per chi ha un handicap grave.

Recupero ad almeno 3 metri di n.4 oggetti con capovolta adeguata (tra una capovolta e l'altra non si devono eseguire più di 4 atti respiratori).

#### Con attrezzatura di base: pinne (se possibile), maschera e snorkel

Nuoto subacqueo: almeno 35 metri (vasca da 25 metri + virata + 10 metri) (solo per gli allievi che possono usare le pinne).

Percorso subacqueo di almeno 25 metri con allagamento e svuotamento maschera durante il percorso; lunghezza del percorso a discrezione dell'istruttore per chi ha un handicap grave.

Vestizione sul fondo (acqua bassa) di pinne (se possibile) maschera, snorkel (non in bocca), svuotamento maschera, riemersione e svuotamento snorkel.

4 capovolte consecutive con il raggiungimento del fondo (per chi può usare le pinne).

Percorso di almeno 5 metri (per chi può usare le pinne) con le mani a contatto del fondo, pinne rivolte verso l'alto che si muovono con pinneggiata ampia e lenta.

L'istruttore dovrà sostituire con altri allenamenti idonei tutti quegli esercizi che non possono essere eseguiti per motivi fisici.

### Esercitazioni con ARA

Vestizione dell'attrezzatura di base e del gruppo ARA in apnea.

Gli allievi normodotati indossano anche la zavorra sul fondo (la posizionano sulla schiena appena scesi sul fondo e la chiudono dopo aver aperto il rubinetto e preso contatto con l'erogatore). Per gli allievi con handicap l'istruttore deciderà in base alle possibilità fisiche individuali.

Percorso con jacket in assetto negativo (senza toccare il fondo) ed in assetto positivo (senza riemergere) per 25 metri per gli allievi che possono usare le pinne; per chi non può usare le pinne la lunghezza del percorso è a discrezione dell'istruttore.

### **Respirazione con ARA e percorsi in apnea.**

Un allievo funge da assistente con attrezzatura base di apnea: pinne (se possibile), maschera e snorkel.

L'altro allievo dopo aver posizionato il suo gruppo sul fondo con jacket a ventosa e rubinetto chiuso si immerge, raggiunge la bombola, apre il rubinetto, esegue 4 atti respiratori, richiude la bombola esegue un nuovo percorso con virata, raggiunge nuovamente la bombola, la riapre, altri 4 atti respiratori e prosegue fino a quando il suo assistente allertato dall'istruttore non gli indica di riemergere; durante la riemersione che deve essere eseguita in modo lento e controllato, l'allievo che ha eseguito l'esercizio sul fondo espira dalla bocca in modo visibile.

### **Salvamento:**

Recupero di compagno di immersione. Un compagno simula lo svenimento; il soccorritore lo riporta in superficie con velocità controllata, avendo cura di mantenere l'ipertensione del capo dell'infortunato onde evitare possibile sovradistensione polmonare (eseguibile disabilità permettendo)

### **Immersioni in acque libere**

Immersione alla quota di 30/35 metri; prima e durante l'immersione, a turno, gli allievi (con il controllo dell'istruttore) gestiscono la stessa con: briefing, controllo attrezzatura, vestizione sull'imbarcazione, discesa dall'imbarcazione, discesa sul fondo, ripasso esercizi base quali svuotamento maschera e recupero secondo erogatore, risalita con tappa di sicurezza di 1 min. a 15 metri, tappa di sicurezza di 3 min. a 5 metri, salita sull'imbarcazione, smontaggio attrezzatura, debriefing).

Immersione alla quota di 30/35 metri; gli allievi a turno (con il controllo dell'istruttore) gestiscono il percorso dell'immersione evidenziando gli organismi marini presenti.

Immersione alla quota di 35/40 metri; gli allievi, al termine della stessa, eseguono una risalita di emergenza in copia, respirando con i due erogatori di una sola bombola, eseguono la tappa di sicurezza di 1 min. a 15 metri, ed arrivati alla quota di 5 metri, respirano entrambi da una bombola di emergenza preventivamente posizionata a tale scopo per tutta la durata della tappa di sicurezza di 3 min., quindi risalgono insieme sempre respirando dalla suddetta bombola.

Immersione alla quota di 35/40 metri, nel blu, gli allievi terminata l'immersione dalla quota di 10 metri. lanciano a turno la boa di emergenza.

Immersione a 30 metri con recupero di compagno di immersione privo di sensi, risalita lenta, sosta di sicurezza, riemersione e accompagnamento sino all'imbarcazione per il recupero (ove possibile e compatibilmente con la disabilità).

Immersioni a 40 metri; durante queste immersioni gli allievi gestiranno il gruppo durante tutte le fasi dell'immersione (prima, durante e dopo la stessa) con particolare riguardo alla sicurezza, con il controllo dei tempi di immersione e dei consumi individuali, con ricerca degli organismi marini presenti.

A seconda del numero degli allievi e per permettere a tutti di eseguire tutti gli esercizi gli stessi possono essere eseguiti in qualsiasi di queste immersioni.

**Profilo:**

Il subacqueo con certificazione Deep Air -40 metri è un sub con esperienza e responsabilità.

Ha abilità nell'effettuare una procedura di autosoccorso e buona tecnica nel soccorso al compagno di immersione e sulla cura e trattamento dell'infortunato.

E' abilitato ad immergersi, se normodotato con compagno di pari grado, se disabile con due compagni normodotati di pari grado, sino alla profondità di 40 mt

**Requisiti:**

- a) Età minima 16 anni (per i minori obbligatoria autorizzazione firmata dei genitori o di che ne fa le veci)
- b) Certificazione \*\*\* o equivalente
- c) Almeno 20 immersioni certificate a -30 metri
- d) Certificato medico di idoneità sportiva agonistica all'attività subacquea.