



FEDERAZIONE ITALIANA PESCA SPORTIVA E ATTIVITÀ SUBACQUEE

Settore Didattica Subacquea

Corso di Specializzazione

ORIENTAMENTO E NAVIGAZIONE SUB



Caratteristiche principali del Corso

Denominazione	Orientamento e Navigazione Sub (Underwater Navigation)
Codice	POn
Organizzazione	Società Affiliate o CCF
Brevetto	Formato Credit Card
Abilitato al rilascio	Istruttore AR di 1° Grado (M1) o più elevato, iscritto all' AIS
Età minima	15 anni
Requisiti minimi	Brevetto di 2° Grado AR (P2) o equiparato
Minime ore di Teoria	5
Minime ore di BD	3
Minime uscite in AL	2
Abilitazione/Obiettivi	Durante il corso l' Allievo acquisisce le nozioni teoriche e le capacità tecniche relative ad orientamento, navigazione e ricerca in ambiente subacqueo
Equivalenza CMAS	Underwater Navigation
Visita medica	Certificato medico attestante lo stato di buona salute
Rapporto Allievi/Istr. in BD	Max 4 Allievi/1 Istruttore Max 6 Allievi/1 Istruttore + 1 Istruttore in Formazione (o 1 AIST) Max 10 Allievi/1 Istruttore + 2 Istruttori in Formazione (o 2 AIST)
Rapporto Allievi/Istr. in AL	Come BD
Kit	www.fipsas.it

Indice

PARTE I: STANDARDS E SPECIFICHE	3
1 - Classificazione del Corso	3
2 - Obiettivi del Corso	3
3 - Requisiti di accesso al Corso	3
4 - Struttura del Corso	3
5 - Rapporti minimi Istruttori / Allievi.....	3
6 - Durata minima del Corso	4
7 - Contenuti minimi del Corso	4
8 - Conseguimento del brevetto	4
9 - Norme specifiche del Corso	4
PARTE II: PROGRAMMA DETTAGLIATO DEL CORSO	5
10 - Teoria	5
11 - Bacino Delimitato	5
12 - Acque Libere.....	6
13 - Dichiarazione di fine Corso	8



PARTE I: STANDARDS E SPECIFICHE

1 - Classificazione del Corso

Il Corso "Orientamento e Navigazione Sub" è un Corso di Specializzazione.

2 - Obiettivi del Corso

L'Allievo durante il Corso apprende

- le nozioni base dell'orientamento naturale e strumentale,
- il funzionamento e l'utilizzo della bussola,
- le tecniche di navigazione in immersione,
- le nozioni di base per le mire a terra,
- le tecniche principali di ricerca subacquea.

3 - Requisiti di accesso al Corso

- Brevetto di 2° Grado AR (P2) o equiparato.
- 15 anni compiuti prima della fine del Corso (per i minori occorre l'autorizzazione firmata dei genitori o di chi ne fa le veci).
- Certificato medico in corso di validità, attestante lo stato di buona salute.
- Tessera associativa FIPSAS in corso di validità.

4 - Struttura del Corso

- Il Corso è suddiviso in 3 parti:
 - T = Teoria,
 - BD = Bacino Delimitato (o Acque Confinato),
 - AL = Acque Libere non delimitate (Mare o Lago), ma segnalate.
- Ogni parte è suddivisa in moduli (lezioni, prove od esercitazioni).
- Ogni modulo è denominato attraverso la sigla ed un numero ordinale (es. T6, sesta lezione di Teoria).
- Ogni modulo può essere scomposto in sottomoduli propedeutici e/o accorpato ad altri, eseguito in una o più volte a seconda delle esigenze logistiche.
- Deve comunque essere rispettato il numero minimo di ore indicato in §6.

5 - Rapporti minimi Istruttori / Allievi

5.1 - Teoria

Si consiglia la presenza di 1 membro dello Staff (compreso l'Istruttore docente) ogni 8 Allievi.

5.2 - Bacino Delimitato

- 1 Istruttore per massimo 4 Allievi,
- 1 Istruttore + 1 Istruttore in Formazione (o AIST) per massimo 6 Allievi,
- 1 Istruttore + 2 Istruttori in Formazione (o AIST) per massimo 10 Allievi.

5.3 - Acque Libere

- 1 Istruttore per massimo 4 Allievi,



- 1 Istruttore + 1 Istruttore in Formazione (o AIST) per massimo 6 Allievi,
- 1 Istruttore + 2 Istruttore in Formazione (o AIST) per massimo 10 Allievi.

N.B.: Se le condizioni di visibilità sono ridotte, i rapporti vanno modificati in modo tale che gli Allievi siano sempre in contatto visivo con l'Istruttore (o l'Istruttore in Formazione o AIST).

6 - Durata minima del Corso

- T 5 ore,
- BD 3 ore,
- AL 2 immersioni.

7 - Contenuti minimi del Corso

7.1 - Teoria

T1 - Orientamento e navigazione subacquea.

T2 - Ricerca subacquea e recupero.

7.2 - Bacino Delimitato

BD1 - Orientamento naturale.

BD2 - Orientamento con bussola.

7.3 - Acque libere

AL1 - Orientamento naturale.

AL2 - Orientamento con bussola, ricerca e recupero.

8 - Conseguimento del brevetto

Il conseguimento del brevetto è subordinato al superamento dei moduli di T, BD e AL.

8.1 - Teoria

La parte di T si ritiene superata quando l'Allievo dimostra di aver acquisito sufficiente conoscenza dei contenuti minimi.

La valutazione deve avvenire mediante verifica scritta (quiz a risposta).

L'Allievo deve rispondere positivamente all'80% delle domande previste.

8.2 - Bacino Delimitato

La parte di BD si ritiene superata quando l'Allievo ha eseguito tutti gli esercizi, mostrando di avere acquisito in modo sufficiente le relative tecniche componenti.

L'Allievo deve ricevere spiegazioni sugli errori commessi e dimostrare di averne compreso le motivazioni.

8.3 - Acque Libere

La parte di AL si ritiene superata quando l'Allievo ha effettuato tutte le immersioni ed esercizi, dimostrando di aver acquisito in modo adeguato le relative tecniche componenti.

L'Allievo deve ricevere spiegazioni sugli errori commessi e dimostrare di averne compreso le motivazioni.

9 - Norme specifiche del Corso

Salvo diversa indicazione valgono le norme generali previste nei Corsi Base.



PARTE II: PROGRAMMA DETTAGLIATO DEL CORSO

Il programma proposto costituisce una linea guida di base e il riferimento per i contenuti minimi da svolgere.

10 - Teoria

T1 - Orientamento e navigazione subacquea

- Orientamento a terra e in acqua.
- Orientamento naturale:
 - luce,
 - fondale,
 - batimetria,
 - corrente,
 - distanza percorsa,
 - organismi bentonici.
- Orientamento strumentale
 - bussola,
 - tipologie,
 - funzionamento
 - utilizzo.
- Orientamento in immersione (navigazione).

T2 - Ricerca subacquea e recupero

- Organizzazione della ricerca.
- Localizzazione del luogo di ricerca - riferimenti e mire a terra.
- Preparazione del campo.
- Percorsi con sagola e zavorra, percorsi con bussola.
- Tecniche di recupero - imbrago, palloni di sollevamento.

11 - Bacino Delimitato

BD1 - Orientamento naturale

Attrezzatura prevista

Attrezzatura ARA completa.

Descrizione

Gli Allievi a coppie compiono dei percorsi rettilinei in immersione, di lunghezza nota, per confrontare in modo pratico i seguenti parametri: numero di pinneggiate, metri percorsi, tempo di percorrenza (esempio: 10 pinneggiate = x metri = x secondi).

Dopo la prova, effettuare successive verifiche della costanza dei parametri, effettuando, ad esempio, 3 volte il tragitto precedente prima basandosi sul numero delle pinneggiate, poi sul tempo di pinneggiamento, infine rilevando nuovamente i due parametri sulla distanza nota.

Gli Allievi in coppia partendo dal bordo effettuano dei percorsi ad U (andata e ritorno), utilizzando i parametri tempo o numero pinneggiate.

Esempio: gli Allievi appoggiano un oggetto sul bordo in corrispondenza del punto di partenza, quindi effettuano 5 pinneggiate - virata a destra - tre pinneggiate - virata a destra - cinque pinneggiate e ritorno al contrario, verificando l'esattezza della posizione.



Tecniche componenti

- corretta ed efficace esecuzione delle manovre,
- corretta esecuzione dei percorsi richiesti.

BD2 - Orientamento con bussola

Attrezzatura prevista

Attrezzatura ARA completa. Ogni Allievo deve avere una bussola personale.

Descrizione

Gli Allievi in coppia effettuano percorsi come per l'orientamento naturale, ma utilizzando la bussola.

Calcolo e correzione della deriva per correnti. A coppie gli Allievi effettuano un percorso diritto per un certo numero di pinneggiate. Al termine, simulando l'azione di una corrente laterale, si spostano per una certa distanza in favore della corrente (errore di deriva o scarroccio).

Al rientro effettuano il percorso a 180° rispetto all'andata, quindi, raggiunto il numero di pinneggiate calcolato all'andata, effettuano una correzione "controcorrente" fino al raggiungimento del punto di partenza.

Tecniche componenti

- corretta ed efficace esecuzione delle manovre,
- corretto utilizzo della bussola,
- corretta esecuzione dei percorsi richiesti.

12 - Acque Libere

Attrezzatura prevista

Attrezzatura ARA completa. Ogni Allievo deve avere una bussola personale.

AL1 - Orientamento naturale

Descrizione

Verifica in immersione della possibilità di orientamento col sole, il moto ondoso, le ondulazioni sulla sabbia, le alghe e la conformazione del fondale, ecc.

Da terra partenza da un punto fisso percorso lineare, dando come valore da raggiungere una distanza; percorsi ad U e ad O col computo dei tempi e delle pinneggiate; verifica dell'accuratezza del rientro.

Con lavagna orientamento naturale con rilevamento riferimenti per annotazione.

Esempio: da terra 20 pinneggiate, rilevamento di un riferimento notevole, virata a destra e 30 pinneggiate, nuovo rilevamento, ecc., quindi ritorno con verifica.

Si raccomanda l'uso della lavagnetta per annotare i rilevamenti in immersione.

Tecniche componenti

- corretto riconoscimento rilievi naturali,
- è in grado di effettuare i percorsi richiesti,
- corretto uso della lavagna con adeguati riferimenti.

AL2 - Orientamento con bussola, ricerca e recupero

Descrizione

Un Allievo porta un oggetto al largo e lo abbandonerà prendendo riferimenti a terra e allineamento con bussola rispetto al compagno a terra, computo della distanza stimata con pinneggiate o cronometro.

Tornato a riva la coppia di Allievi si immergono e usando la bussola e mantenendo una quota costante (inferiore a 5 m) tentano di raggiungere il luogo in cui si trova l'oggetto.

Giunti sul luogo emergono, correggono eventualmente la posizione con i riferimenti a terra, si immergono nuovamente e iniziano la ricerca con uno dei metodi conosciuti.

Nel frattempo l'AIST (o Istruttore in formazione) avrà provveduto a spostare leggermente l'oggetto annotando opportunamente i nuovi riferimenti al fine di non perderlo. L'Istruttore segue la coppia



correggendo gli errori.

Imbracatura e recupero dell'oggetto.

Il tempo di ritrovamento è un parametro di valutazione.

Tecniche componenti

- corretti percorsi in immersione,
- corretti rilevamenti a terra,
- corretta tecnica di imbracatura.
- tempo per il ritrovamento.



13 - Dichiarazione di fine Corso

Si consiglia l'Istruttore di far firmare all'Allievo una dichiarazione di fine Corso (come quella di seguito riportata) e conservarne una copia per i 5 anni successivi alla brevettazione.

Il sottoscritto _____

nato a _____ il _____

DICHIARA CHE

il Corso di Specializzazione "Orientamento e Navigazione Sub" n° _____

a cui ha partecipato è stato svolto nella sua intera completezza come da regolamento e dichiara altresì di aver ricevuto e compreso tutto le nozioni teorico-pratiche per le immersioni come da abilitazione.

In fede

Firma dell'Allievo

data

Firma del genitore in caso di minore

data