



# **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 ( <i>Underwater Navigation</i> )
Codice	POn
Organizzazione	Società Affiliate o CCF
Brevetto	Formato <i>credit card</i>
Abilitato al rilascio	Istruttore di 1° Grado AR (M1) o più elevato, iscritto all'AIS
Età minima	15 anni
Requisiti minimi	Brevetto di 2° Grado AR (P2) o equiparato <i>In alternativa, previo specifico parere favorevole del Comitato di Settore DS, sono ammessi i possessori di un curriculum ritenuto adeguato alla presente certificazione</i>
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	<i>Underwater Navigation</i>
Visita medica	Certificato di idoneità sportiva non agonistica
Rapporto All./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 All./Istr. in AL	Come BD
Kit	<a href="http://www.fipsas.it">www.fipsas.it</a>

## Indice

<b>PARTE I: STANDARDS E SPECIFICHE</b> .....	<b>3</b>
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
<b>PARTE II: PROGRAMMA DETTAGLIATO DEL CORSO</b> .....	<b>5</b>
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 (ad esempio una vasca), per confrontare il numero di pinneggiate, i metri percorsi e il tempo di percorrenza.

Effettuare il confronto su almeno tre prove, per verificare la ripetibilità dei parametri.

Gli Allievi in coppia partendo dal bordo effettuano dei percorsi ad U (andata e ritorno), utilizzando il numero di pinneggiate.

Esempio: gli Allievi appoggiano un oggetto sul bordo in corrispondenza del punto di partenza, quindi effettuano 5 pinneggiate - virata a destra - 3 pinneggiate - virata a destra - 5 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 e strumentale**

### Descrizione

Verifica in immersione della possibilità di orientamento con sole, moto ondoso, ondulazioni sulla sabbia, alghe, conformazione del fondale, ecc.

Percorso rettilineo con bussola partendo da un punto fisso, esecuzione di un numero fissato di pinneggiate, e ritorno con verifica della posizione.

Percorsi poligonali aperti e chiusi con l'uso della bussola e il computo delle pinneggiate, ritorno con verifica della posizione.

Utilizzare la lavagnetta per rilevare i riferimenti naturali e/o il numero di pinneggiate.

Esempio: direzione 135°, 20 pinneggiate, rilevamento di un riferimento notevole, direzione 180°, 30 pinneggiate, rilevamento di un riferimento notevole, ecc., quindi ritorno con verifica della posizione.

### Tecniche componenti

- corretto uso dei riferimenti naturali,
- corretto uso della bussola,
- corretto uso della lavagna.

## **AL2 - Orientamento con bussola, ricerca e recupero**

### Descrizione

Un Allievo porta un oggetto al largo e lo abbandona, dopo aver preso i necessari riferimenti a terra ed effettuato il rilevamento con la bussola rispetto al compagno a terra. L'Allievo stima inoltre, sia all'andata che al ritorno, la distanza col computo delle pinneggiate e/o del tempo.

Tornato a riva, la coppia di Allievi si immerge 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 la posizione con i riferimenti a terra e si immergono nuovamente, iniziando 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 rilevamenti a terra,
- corretta tecnica di ricerca,
- 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