

# **NORME E PROCEDURE**

## **CORSO DEEP DIVER**



---

# Norme e Procedure Corso Deep Diver

Edizione 09/2017 - NADD – Global Diving Agency

Versione Italiana

© 1984 – 2016 NADD – Global Diving Agency

[www.naddeurope.com](http://www.naddeurope.com)

# NORME E PROCEDURE DEL CORSO

## Deep Diver

L'istruttore prima di iniziare il corso è tenuto a visionare le norme generali dei corsi utili e necessarie all'insegnamento di questo corso. Si raccomanda di prestare attenzione al paragrafo "Piano per la gestione delle emergenze"

### **Definizione e orientamento del corso**

Il corso Deep Diver permette di acquisire maggiore esperienza nell'attività subacquea in particolare di acquisire le conoscenze necessarie per effettuare immersioni profonde.

Le conoscenze acquisite durante il corso e l'applicazione pratica delle tecniche per effettuare immersioni profonde, sempre entro la curva di sicurezza ed entro i 40 metri di profondità, consentono all'allievo di acquisire consapevolezza delle proprie possibilità e una maggiore capacità personale di analisi degli scenari d'immersione e dei potenziali rischi connessi all'attività da svolgere.

### **Certificazione rilasciata**

Al termine del corso l'istruttore potrà rilasciare il brevetto Deep Diver NADD.

L'allievo dovrà essere in grado di immergersi, senza la supervisione di un Istruttore entro la curva di sicurezza ed entro i 40 metri di profondità nei limiti della subacquea ricreativa.

### **Chi può iscriversi a questo corso (prerequisiti)**

- Subacquei in possesso di brevetto Advanced Diver **NADD** o equivalente, con almeno 20 immersioni registrate (comprese quelle dei corsi), di cui almeno:
  - 1 in condizioni di scarsa visibilità (preferibilmente notturna), oltre a quella del corso Advanced Scuba Diver **NADD**.
  - 1 immersione da barca non compresa nei corsi
  - 5 immersioni tra 20 e 30 metri, non comprese nei corsi
- Aver compiuto 15 anni di età
- L'istruttore **NADD**, deve accertarsi che le conoscenze e le abilità tecniche subacquee acquisite dall'allievo non siano state nel frattempo perdute. Questo controllo preliminare, indispensabile per gli allievi non conosciuti, deve essere effettuato, per esempio, facendo ripetere l'esame scritto del corso Advanced Open Water **NADD** e facendo sostenere un'immersione di prevalutazione.
- Se l'istruttore ritiene che l'allievo non sia idoneo al corso Deep Diver **NADD**, deve proporgli un programma di ripasso delle conoscenze e/o delle tecniche di abilità subacquea prima di iniziare il corso.

### **Certificato Medico – Dichiarazione medica – Informazione sui rischi**

Ogni allievo deve compilare il Modulo Dichiarazione medica – Informazione sui rischi e presentare un certificato medico di idoneità all'attività sportiva non agonistica prima di iniziare l'addestramento in acqua.

Se l'aspetto e/o il comportamento dell'allievo, o quanto da lui scritto sul Modulo Storia Medica evidenzia una qualche situazione contraria a partecipare alle attività subacquee in apnea o con autorespiratore, prima di iniziare l'addestramento in acqua, l'istruttore dovrà

richiedere l'esibizione di un certificato medico sportivo redatto da un medico specialista in medicina dello sport e riportante l'idoneità alle immersioni subacquee con autorespiratore. Non sono ammesse autocertificazioni in merito, nemmeno se l'allievo è un medico, come chiaramente indicato dall'art. 10 D.P.R. 403/1998 e dal D.P.R. 445/2000.

Anche se l'allievo ha ottenuto l'idoneità medica per frequentare il corso subacqueo, all'istruttore spetta la decisione finale su chi vuole accettare al corso da lui insegnato.

In alcuni paesi non è richiesta all'allievo la consegna di un certificato medico ad inizio corso. E' responsabilità dell'istruttore verificare quanto richiesto dalla legislazione o dai regolamenti del luogo in cui si svolge il corso, adeguandosi alle normative.

### **Scarico di Responsabilità**

Non è richiesta la compilazione dello scarico di responsabilità se non per quei luoghi in cui la legislazione sollevi l'istruttore da responsabilità legali previa sottoscrizione di tale modulo.

Nell'Unione Europea lo scarico di responsabilità non è valido. È responsabilità dell'istruttore verificare quello che è richiesto o consentito dalla legislazione o dai regolamenti del luogo in cui si svolge il corso, adeguandosi alle normative.

Tuttavia l'allievo dovrà sempre compilare e firmare il Modulo Dichiarazione Medica – Informazione sui rischi che mira ad informare dei potenziali rischi connessi alla pratica dell'attività subacquea e del comportamento richiesto durante l'addestramento preparatorio.

Nel caso l'allievo fosse un minore è necessaria la firma sul modulo da parte di un genitore o di un tutore legale per partecipare al corso.

L'istruttore non deve istruire in acqua alcun minore di cui non abbia ricevuto l'autorizzazione scritta firmata da un genitore o un tutore legale.

### **Chi può insegnare questo corso**

Advanced Instructor **NADD** o superiori in stato attivo.

### **Abilità da conseguire entro la fine del corso per ottenere la certificazione (obiettivi)**

Al termine del corso l'allievo dovrà dimostrare di saper svolgere in autonomia e sicurezza, immersioni profonde entro i 40 metri ed entro la curva di sicurezza, nel rispetto del sistema di coppia entro i limiti della subacquea ricreativa.

### **Contenuti e argomenti del corso (parte teorica)**

L'immersione profonda: definizione e limiti

Prerequisiti per partecipare al corso deep diver

Perché immergersi profondi

Panoramica del corso

Le attrezzature per immersioni profonde: Erogatori bilanciati e non, Manometro, GAV, Bombole, Rubinetterie biattacco, Attacchi INT-DIN, Mute stagne e semistagne, Fonte d'aria alternativa, Profondimetri e Computer, Torce Subacquee, Attrezzature "Speciali"

La pianificazione di un'immersione profonda

Preparazione all'immersione profonda

Sistema di coppia

Variazione dell'assetto

Procedure di discesa

Procedure di immersione profonda

Respirare in Immersione

Calcolo del consumo d'aria

Procedure di risalita Sosta di  
sicurezza Decompressione  
d'emergenza Risalita senza  
riferimenti visivi Sforzi dopo  
l'immersione Orientamento  
subacqueo  
Procedure per le immersioni profonde in parete  
Procedure per le immersioni profonde in corrente  
Fisiologia della respirazione e della circolazione sanguinea  
Tossicità dell'ossigeno  
Respirazione aria inquinata  
Barotraumi  
Narcosi da gas inerte  
Malattia da decompressione  
Ipercapnia  
Ipotermia e raffreddamento  
Stress e immersione profonda  
Camere iperbariche e trattamenti iperbarici per subacquei.  
Analisi del programma pratico delle immersioni di addestramento

### **Contenuti e argomenti del corso (parte pratica)**

- configurazione, montaggio attrezzatura
- controlli di coppia a secco e in acqua
- controllo e perfezionamento dell'assetto e della galleggiabilità
- procedure in caso di mal funzionamento del computer
- controllo della velocità di discesa e di risalita
- gestione di una decompressione d'emergenza (simulata)
- tecniche di navigazione profonda, e orientamento ritornando vicino al punto di partenza dell'immersione dopo un percorso subacqueo.
- gestione dei consumi d'aria
- utilizzo del pedagno gonfiabile di segnalazione

### **Durata minima lezioni teoria (totale ore)**

10 ore

### **Immersioni acque libere del corso**

Il corso Deep Diver prevede l'effettuazione di almeno 3 immersioni in acque libere.  
E' raccomandato che almeno un'immersione venga effettuata utilizzando un'imbarcazione.

Tutte le immersione devono essere svolte in orario diurno.

Se tutti gli allievi sono già in possesso del brevetto Nitrox Diver, è possibile effettuare le immersioni utilizzando Nitrox (prestare attenzione alla scelta della miscela in funzione della MOD e della  $pO_2$  che non deve superare 1,4 ata). In tal caso ogni subacqueo dovrà analizzare personalmente la propria bombola Nitrox e tutti i subacquei dovranno utilizzare la stessa miscela Nitrox.

*Il rispetto della sequenza delle immersioni, come di seguito indicato, è obbligatorio.*

*Prima di ogni immersione è necessario un briefing dettagliato relativo alle attività programmate, richiamando in particolare i segnali subacquei, il controllo dei consumi e della galleggiabilità, il rispetto dei tempi e delle profondità stabilite, il sistema di coppia, le procedure di emergenza, la decompressione d'emergenza, le procedure da attuare in caso di guasto al computer, come lanciare il pedagno in modo sicuro.*

L'istruttore deve notare e correggere eventuali problemi di configurazione attrezzature, di distribuzione della zavorra, di pesata o altro.

## IMMERSIONE 1

### Check Dive e verifica esecuzione assetto

- preparazione attrezzature
- indossare le attrezzature
- controlli di coppia
- entrata in acqua con metodo idoneo
- controllo pesata e se necessario correzione della stessa.
- discesa lungo una cima
- esercizi per la verifica della capacità di esecuzione dell'assetto (Hoverig – Pivoting – nuoto subacqueo in assetto).
- procedure da attuare in caso di guasto al computer.
- lancio del pedagno e utilizzo dello stesso per effettuare la sosta di sicurezza (*il pedagno deve essere preventivamente preparato per quanto riguarda la lunghezza della cima e i sistemi per permettere un lancio agevole senza aggrovigliamenti*),
- uscita dall'acqua
- smontaggio e risciacquo attrezzature
- debriefing

## IMMERSIONE 2 – tra 30 e 40 metri.

### Discesa senza riferimenti e simulazione guasto al computer

- preparazione attrezzature
- indossare le attrezzature
- controlli di coppia
- entrata in acqua con metodo idoneo
- controllo pesata
- discesa nel blu senza guardare i riferimenti visivi (cima / fondale) mantenendo la velocità di discesa sotto controllo tramite il profonditàmetro del computer.
- escursione subacquea
- notare e saper successivamente descrivere come cambiano i colori con l'aumentare della profondità
- risalita mantenendo la corretta velocità fino alla sosta di sicurezza.
- simulazione di guasto del computer effettuando il controllo della velocità di risalita e della sosta di sicurezza utilizzando il computer del compagno.
- uscita dall'acqua
- smontaggio e risciacquo attrezzature
- debriefing

## IMMERSIONE 3 - tra 30 e 40 metri

### Navigazione subacquea e verifica tempi di reazione

- preparazione attrezzature
- indossare le attrezzature
- controlli di coppia
- entrata in acqua con metodo idoneo
- controllo pesata
- discesa
- saper descrivere e registrare i cambiamenti che si verificano sull'attrezzatura subacquea in funzione dell'aumento di pressione
- percorso lineare con bussola andata e ritorno 10/20 metri a seconda della visibilità. (si può utilizzare l'ancora dell'imbarcazione come punto di andata e ritorno)
- esecuzione di un compito raffrontando i tempi di esecuzione alla superficie (ad esempio un calcolo matematico o aprire un lucchetto a combinazione.).
- escursione subacquea con particolare attenzione all'orientamento, in ogni momento gli allievi dovranno essere in grado di ritornare al punto di partenza.
- risalita mantenendo la corretta velocità fino alla sosta di sicurezza.
- uscita dall'acqua
- smontaggio e risciacquo attrezzature
- debriefing

#### Note:

- *Nella terza immersione durante l'escursione subacquea gli allievi devono dimostrare la loro padronanza nella gestione delle fasi dell'immersione e nell'orientamento subacqueo sapendo ritornare autonomamente al punto di partenza dell'escursione dopo l'effettuazione di un percorso sufficientemente articolato.*
- *L'istruttore dovrà osservare l'attività e intervenire solamente se si stanno verificando problemi che potrebbero compromettere la sicurezza degli allievi. Qualora si renda necessario un rilevante intervento dell'istruttore l'immersione non sarà valida per il conseguimento del brevetto Deep Diver e dovrà essere ripetuta.*

*Durante lo svolgimento delle immersioni gli allievi dovranno dimostrare di essere capaci ed autonomi nella gestione della loro riserva d'aria. Ai fini del completamento della singola immersione per il conseguimento del brevetto non è consentito che l'allievo rimanga senz'aria, nonostante la presenza della bombola di riserva posizionata sotto l'imbarcazione a 5 metri.*

#### **Attrezzatura necessaria**

Valgono le norme generali dei corsi.

In tutte le immersioni di corso ogni partecipante all'immersione (compreso l'istruttore) dovrà inoltre disporre di: computer subacqueo, torcia subacquea, lavagnetta, bussola (obbligatoria solo per l'immersione 3 in cui è previsto l'uso), pedagno di segnalazione con cima di almeno 8-10 metri, coltello o accessorio da taglio. È raccomandato l'utilizzo di una bombola con rubinetteria biattacco DIN e due erogatori separati con attacco DIN e bilanciati (obbligatorio per immersioni in acque fredde).

### **Norme di sicurezza specifiche**

Si applicano le norme generali; in tutte le immersioni è necessaria la supervisione diretta dell'Istruttore.

E' obbligatorio che l'istruttore predisponga dei piombi aggiuntivi e un sistema per eventuale decompressione di emergenza posizionato a 5 metri di profondità sotto la barca appoggio o per immersioni da terra con un galleggiante di dimensioni adeguate in prossimità del punto di uscita dall'acqua.

Per le immersioni dalla barca è obbligatorio l'uso di una cima di riferimento per la discesa e la risalita.

Si raccomanda di non svolgere le prime 2 immersioni del corso in pareti che raggiungano profondità molto elevate.

### **Rapporto numerico Istruttore/Allievi**

Si applicano le norme generali dei corsi.

In acque libere il numero massimo di allievi per ogni Advanced Instructor NADD in stato attivo è di 4.

L'utilizzo di assistenti qualificati, sebbene raccomandato, non aumenta il numero massimo di allievi per istruttore.