



# UNDERWATER TRAINING RESEARCH

## TECHNICAL DECOMPRESSION DEEP

Nella stesura del Technical Decompression Deep Manual la Direzione UTR ha applicato le metodologie didattiche inserite in ogni manuale Underwater Training Research.

Per metodologia didattica si deve intendere l'articolazione dei temi trattati, le caratteristiche di comunicazione, la sequenza logica degli argomenti, la loro essenzialità.

È consuetudine valutare un manuale dal numero delle pagine e per l'eshaustività dei contenuti, un sistema valido per l'apparente vernissage enciclopedico, ma che materializza un incisivo errore didattico.

Affinché ogni manuale sia realmente istruttivo, esso deve essere «dedicato» alla tipologia dello studente al quale si rivolge; questo è il principio base dei manuali UTR.

L'Educazione Subacquea, una professionale Educazione Subacquea, deve addestrare gli studenti con programmi direttamente proporzionali al livello di brevetto da conseguire e stimolare nello stesso tempo il proseguimento dell'educazione tecnica.

### Requisiti Minimi di Accesso al Corso

- 1- Brevetto Nitrox Diver UTR o equivalente.
- 2- Brevetto Deep Diving UTR o equivalente.
- 3- Brevetto Rescue Diver UTR o equivalente.
- 4- Assicurazione personale per gli infortuni derivanti dalle attività subacquee.
- 5- Certificato medico di idoneità alle attività subacquee rilasciato da medico sportivo o specialista in medicina del nuoto e delle attività subacquee o medicina subacquea iperbarica..
- 6- Età minima: 18 anni.
- 7- Esperienza: 70 immersioni delle quali almeno 20 con nitrox e 30 oltre i 35 metri di profondità.

### Programma e Durata del Corso

Lezioni di Teoria: minimo 10 ore.

Esame scritto di Teoria: si - non prima di 24 ore dall'ultima lezione di teoria.

Metodo di Esame: scritto - su Esami UTR - Esame orale con risposte immediate.

Percentuale massima di errori consentiti all'Esame di Teoria: 20%.

Superamento della percentuale massima di errori consentiti all'Esame di Teoria: corso terminato.

Immersioni: 1 immersione di "Training" con 3 progressioni di risalita simulata comprendendo gli esercizi richiesti nel corso in oggetto; 2 immersioni con decompressione reale valutate positivamente dall'istruttore UTR tramite certificazione scritta ( Technical LogBook Card ).

Le immersioni sono vincolate al superamento dell'Esame di Teoria.

Il tempo massimo per il completamento del Corso è sei mesi dalla data della prima lezione di teoria.

Trascorso tale termine il Corso è terminato.

Valutazione del Profilo Psico/Attitudinale dello studente: vincolante per il rilascio del brevetto.

## **Esecuzione Immersioni – n° 1 stage di Training e n° 2 Technical Dive**

**1-** Il primo Stage pratico di training deve avvenire entro una profondità massima di 30 metri usando miscela EAN32. Gli esercizi inseriti devono essere eseguiti in aderenza alla pianificazione delle 3 progressioni decompressive previste dalle tre Tek Card inserite nel Kit allievo del Technical Decompression Deep course UTR.

La decompressione nelle 3 risalite da 21 metri alla superficie è simulata, puramente a scopo didattico. La seconda e la terza risalita devono essere effettuate con il Gas-switch reale a 21 metri respirando Nitrox50. Dopo la terza progressione deve essere effettuata la prova tolleranza alla respirazione di Ossigeno puro a Pp 1.6 ( a -6 metri ) per un totale di minuti 12.

**2-** La seconda e terza immersione devono essere effettuate con decompressione reale ed effettiva; la permanenza non deve superare 20 minuti di Actual Bottom Time (ABT) a -50 metri e rispettare i Limiti NES (Narcosis Evaluation System) inseriti nella fascia 2.

I sistemi decompressivi da usare possono essere decisi dall'istruttore UTR fra quelli inseriti nel corso: Sistema regular, sistema avanzato oppure sistema ABT-Code nelle 2 versioni. Su tutto il programma didattico pratico, vige il totale rispetto degli standard UTR.

### **ESERCIZI inseriti nelle immersioni di Training:**

#### **Prima discesa/risalita simulata: respirazione Ean32**

- 1: Sul Fondo prova scambio erogatore primario con uso della frusta lunga.
- 2: Risalita con soste di 2 minuti in assetto e con postura orizzontale dai -21 ai -9 metri.
- 3: Arrivo a 9 metri, sosta di 5 minuti e lancio pallone decompressivo senza toccare la cima.
- 4: Prova scambio stage decompressiva con il compagno, togliendo e rimettendo a posto l'erogatore sotto gli elastici senza respirarci.
- 5: Esecuzione deco simulata da -9 metri alla superficie a 1mt/minuto senza toccare la cima: posizione in libera.
- 6: Togliersi la maschera e respirare circa un minuto in assetto neutro a -3 metri con l'ausilio del compagno.

N.B. In superficie, prima di ri-immersersi, l'istruttore UTR deve eseguire un breve De-Briefing esponendo pareri su quanto effettuato. L'istruttore UTR ha l'obbligo di SPIEGARE con DIMOSTRAZIONE reale di quanto richiesto negli esercizi.

#### **Seconda discesa/risalita simulata: respirazione Ean32 e Ean50**

- 1: Compito psico/motorio sul fondo: ordinare nomi e sviluppare moltiplicazioni.
- 2: Risalita e Deep Stop a - 27 e -24 metri senza contatto cima: Gas-Switch a -21 metri.
- 3: Precisione della quota alle Tappe-Deco e precisione del Tempo di sosta ( 2 min. per tappa singola ).
- 4: Controllo assetto e postura: progressione deco Mnemonic System, senza tabella.
- 5: Procedure di scambio stage aggiuntiva fra Istruttore/Allievo: l'Istruttore UTR deve disporre in immersione di doppia miscela decompressiva ( n° 2 stage di Ean50 )
- 6: A deco ultimata, a -6 metri, esercizi di apertura e chiusura delle manopole al manifold.
- 7: Risalita finale 1 mt/minuto in libera.

N.B. In superficie, prima dell'ultima discesa/risalita, l'istruttore UTR deve eseguire ANCORA un breve De-Briefing esponendo pareri su quanto effettuato. L'istruttore UTR ha l'obbligo di SPIEGARE con DIMOSTRAZIONE reale di quanto richiesto negli esercizi.

### **Terza discesa/risalita simulata: respirazione Ean32 e Ean50**

A discrezione dell'Istruttore UTR, effettuare un'ultima risalita inserendo gli esercizi che l'allievo non ha dimostrato sufficiente disinvoltura nell'effettuarli.

De-Briefing finale a bordo della barca oppure in aula al Diving.

#### **Limite di Profondità Massima.**

Brevetto Technical Decompression Diver: 40 metri

Brevetto Technical Decompression Deep Diver: 50 metri

Range operativo Limite di Profondità Minima e Massima durante le immersioni del Corso Technical Decompression: 35 - 38 metri

Range operativo Limite di Profondità Minima e Massima durante le immersioni del Corso Technical Decompression Deep: 45 - 48 metri

#### **Gas di fondo:**

Nel 1° stage pratico di Training, dove sono incluse le 3 risalite simulate, l'allievo deve usare Nitrox32 e Nitrox50. Lo stage va effettuato in configurazione completa da Technical Decompression Diver.

Nelle 2a e 3a immersione di valutazione del Corso Technical Decompression 40 mt e quindi con decompressione reale, l'allievo deve respirare aria ( o Ean fino al 28% ) come gas di fondo e Nitrox50 in fase decompressiva:

Nel Corso Technical Decompression Deep 50 mt l'allievo deve usare Aria ( o Ean fino al 28% ) come gas di fondo e Nitrox50 e Ossigeno in decompressione in ambedue le immersioni.

Le immersioni possono essere eseguite utilizzando sia l'ossigeno che nitrox50 quali gas decompressivi ma non è obbligatorio impiegare ambedue i decogas nella stessa immersione: dipende dal profilo decompressivo scelto dall'Istruttore UTR.

Nel caso che l'ultima immersione sia una di quelle con decompressione simulata ( Tek Card ), è possibile eseguire la prima immersione con decompressione reale solo dopo un intervallo minimo di superficie di oltre minuti 180.

Le due immersioni di corso possono essere eseguite entro le 24 ore impiegando un intervallo minimo di superficie di 12 ore.

La ripetitiva nelle 12 ore dopo l'immersione con decompressione reale deve avvenire solo come inserito negli standard UTR - vedi tabella ripetitive Tech. Decompression manual.

#### **Limiti PO2 - CNS% O2 - NES**

Limite Massimo PO2: 1.4 - regolamentata dal Metodo Decompressivo UTR Regular, computer multimiscela e software decompressivi.

Limite Massimo PO2: 1.3 - regolamentata dal Metodo Decompressivo UTR: Avanzato, ABT/Code nelle 2 versioni.

Limite Massimo CNS% O2: 15% di accumulo alla massima profondità, 80% totale.

Limite NES (Narcosis Evaluation System): ABT di riferimento Fascia 2.

#### **Attrezzatura dello studente obbligatoria e specifica.**

Oltre all'equipaggiamento subacqueo standard (maschera, muta, pinne, coltello-sub, equilibratore idrostatico con frusta di bassa pressione, manometro subacqueo, strumenti per la misurazione della profondità, del tempo e lampada) lo studente Technical Decompression Diver o Deep Diver UTR deve disporre di:

Erogatori: 2 bi-attacco DIN (no-octopus)

Erogatore primario con frusta lunga ( 200-220 cm)

Bombola/bombole per una capacità di almeno 4000 normal litri per il gas di fondo.

Bombola decompressiva in alluminio per ossigeno avere una capacità di almeno 1400 normal litri, con erogatore e manometro dedicati ossigeno.

Bombola decompressiva in alluminio per nitrox50 avere una capacità di almeno 1400 normal litri, con erogatore e manometro dedicati ossigeno.

Tabelle UTR Decompression Deep Diver per la profondità prevista.

Reel, Spool e pallone di segnalazione, Wet-notes.

***ATTENZIONE: è fortemente consigliato partecipare al corso Technical Correctly Diving UTR prima di iniziare un corso come il Technical Decompression Deep Diver; La gestione attrezzatura tecnica è la base prioritaria nella formazione di un autentico technical Diver.***