

# TEK Professional Trimix Diver 100

TEK Trimix Diving > CORRECTLY Level

**CORSO PROFESSIONAL TRIMIX Diver UTRtek**  
Dir Equipment only



## Professional TRIMIX Course

Corso Trimix con impiego di miscele trimix ipossiche e pluri-decogas.

Gestione completa di immersioni come da programma:

Miscela di fondo stoccata su n°3 bombole, due posteriori e una stage laterale ( S80 )

Progressione subacquea effettuata con scooter subacqueo tipo Tow-Behind

Uso pratico e gestione fase decompressiva con n°4 Decomix

Sviluppo e pianificazione di immersioni con tempi di fondo fino a 60 minuti

Decompressione avanzata con estrapolazioni da schemi mnemonici UTRtek

Miscele di fondo: Trimix 10/60, Trimix 10/70 e Trimix 8/75: Trimix Best mix Standard UTRtek

Miscele di fondo: Estrapolate da pianificazioni professionali aderenti agli standard UTRtek

Miscele decompressive standard:

Standard: Trimix 18/45, Trimix 35/30, Trimix 50/20 o Nitrox 50 e Ossigeno

Opzione: uso del Trimix 25/35 come 3°deco gas su particolari immersioni

Conoscenza, pratica e uso di n°2 software decompressivi su Personal Computer

Pianificazione immersioni con permanenze di fondo a profondità variabili e/o su n°2 livelli di permanenza sul fondo

Elaborazione del Mnemonic bail-out ridondante da Professional Deco UTRtek-System

## Requisiti Minimi di accesso

Brevetto Advanced Trimix 80 Diver UTRtek

Brevetto Mixed Gas Blending UTRtek o equivalenti

Brevetto UPV (Underwater Propulsion Vehicle) UTRtek

N°40 immersioni a miscele trimix ipossiche registrate con uso di due miscele decompressive

N°20 immersioni a miscele trimix ipossiche registrate con uso di tre miscele decompressive

Brevetto Technical Correctly Diving UTRtek

Anni 25 di età

Assicurazione professionale per immersioni tecniche

Certificato medico con ECG ed esame FOP

## Programma e Durata del Corso

Lezioni di teoria : Minimo 20 ore

Sessioni in aula: 10

Esame scritto di Teoria: si Esame orale: si

Metodo di Esame scritto – Quiz su esami UTRtek

Metodo di Esame orale – 30 minuti di conversazione domanda/risposta Istruttore & Allievo

Percentuale massima di errori consentiti all'esame di Teoria: 5%.

Superamento della percentuale massima di errori consentiti all'esame di Teoria: Corso terminato

Immersioni: 6 suddivise in n°3 stage.

Lo stage PROFESSIONAL DIVER UTRtek si sviluppa con un iter suddiviso in due sezioni: uno teorico e uno pratico.

Lo stage teorico prevede una permanenza di 4 giorni full-day dove saranno svolte tutte le lezioni di teoria, lezioni di configurazioni ed esami orali e scritti.

Lo stage pratico prevede una sequenza di n°6 immersioni.

## **ESECUZIONI IMMERSIONI - TUTTE IN CONFIGURAZIONE PROFESSIONAL UTRTEK**

Profondità della prima e seconda immersioni in mare: -50 e -60 metri.

1°immersione: Decompressione idonea per ABT di 60 minuti a -50 metri  
Deco estrapolata da conteggi aderenti alla pianificazione – UTRtek System.

2°immersione: Decompressione idonea per ABT di 50/60 minuti a -60 metri  
Deco estrapolata da conteggi aderenti alla pianificazione – UTRtek System.

Profondità della terza e quarta immersione in mare: -70 e -80 metri

3°immersione: Mix di fondo: Trimix 10/60 oppure 10/70  
Decompressione idonea per un TBT di 40/50 minuti, profondità -70 metri.  
Decompressione estrapolata da conteggi aderenti alla pianificazione –UTRtek System

4°immersione: Mix di fondo: Trimix 10/60 oppure 10/70  
Decompressione idonea per un TBT di 30/40 minuti, Profondità -80 metri.  
Decompressione estrapolata da conteggi aderenti alla pianificazione –UTRtek System

Profondità della quinta e sesta immersione in mare o lago: da -80 a -120 metri, in riferimento a quello che sarà lo “step di profondità” indicato come limite del brevetto Professional UTRtek.

5°immersione: Mix di fondo: Trimix Best-Mix TBT 1° livello PLAN 3  
Decompressione estrapolata da conteggi aderenti alla pianificazione – UTRtek System

6°immersione: Mix di fondo: Trimix Best-Mix TBT 2° livello PLAN 3  
Decompressione estrapolata da conteggi aderenti alla pianificazione – UTRtek System

Al fine di effettuare le immersioni in una situazione psico-fisica ottimale, il Professional Diver UTRtek dovrà osservare degli intervalli di riposo minimi fra un’immersione e l’altra, come segue:

Fra 1a e la 2a immersione devono trascorrere minimo 24 ore di intervallo.

Fra 2a, la 3a e la 4a immersione devono trascorrere minimo 3 giorni di intervallo l’una dall’altra.

Fra la 4a, la 5a e la 6a immersione ci deve essere un intervallo minimo di una settimana l’una dall’altra.

Decogas standard:

- Trimix 18/45
- Trimix 35/30
- Trimix 50/20
- Ossigeno puro

Limiti

MaxPO<sub>2</sub> di fondo: 1.2

Max CNS accumulabile sul fondo: 15%

Limite massimo di Profondità brevetto Professional Trimix Diver: n°3 Step di profondità da 80, 100, e 120 metri come da certificazione conseguita.

Le immersioni di valutazione degli Step saranno svolte con Team di assistenza.

( mod. W.S.E. Team )

1°Subacqueo dai -36metri ( disponibilità di ulteriori ore bombole decompressive )

2°Subacqueo dai -21metri alla superficie ( disponi bilità di ulteriori bombole decompressive )

3°Assistente subacqueo in superficie

Unità di ossigeno supplementare (min. 20 lt) in superficie.

Possibilità di esame doppler post immersione seguito da una visita medica.

Limiti PO<sub>2</sub> e CNS% O<sub>2</sub>

Limite Massimo PO<sub>2</sub>: 1.2 ata ( miscele di fondo )

Limite Massimo PO<sub>2</sub>: 1.6 (relativo a tutte le miscele decompressive)

Limite Massimo Pressione respirabile Ossigeno Puro: 1.6

Limite Massimo CNS% O2: 15% allo stacco sul fondo, 100% totale

Profondità Massima di brevetto: da 80 a 120 metri. Limite evidenziato sul brevetto UTRtek.

La valutazione per l'aumento del limite profondità del brevetto, ovvero la certificazione allo step successivo, può avvenire dopo n°6 immersioni registrate ( non valide immersioni in solitario ) e non prima di mesi 6 dalla precedente certificazione.

Limite Massimo PN2 sul fondo: 3.2 ( END – EAD di 30,50 metri )

Best-Mix Trimix Corso Professional

Trimix 10/60, 10/70 e 8/75 per profondità da -60 a -120 mt.

Preferenza di miscele Trimix composte da frazioni di Ossigeno/Azoto in rapporto 1/2.

Ausili didattici obbligatori: Studente: Kit allievo Professional Trimix Diver UTRtek

Step di Profondità ( valutazione del Professional Instructor o Tech. Examiner )

Il Corso Professional inizia con una valutazione alla profondità di base stabilita in 80 metri, come da brevetto ADVANCED Trimix Diver 80 UTRtek. Le procedure decompressive saranno identificate nel PLAN 3 in configurazione Professional. Il passaggio allo step successivo ( aumento del limite della profondità sul brevetto ) deve avvenire nel seguente sistema:

a) Ogni Professional Diver riceverà un "Libretto Personale di Registro UTRtek" dove saranno appositamente certificate tutte le immersioni condotte con sistema UTRtek Deco System – PLAN 3

b) Occorrono minimo sei ( 6 ) mesi di tempo per accedere alla valutazione dello step successivo: quindi a distanza di 1 anno dal conseguimento della certificazione Professional 80 mt. si può accedere al livello 100 metri; occorrono 2 anni per la massima certificazione Professional 120. Tutte le valutazioni devono susseguirsi con sviluppi positivi.

c) Sono richieste n°6 immersioni certificate da un compagno di immersione che deve detenere il relativo brevetto UTRtek, su pianificazione Deco-System PLAN 3, per accedere alla valutazione dello step successivo.

d) Non si può fare una valutazione diretta agli step più profondi, saltando i precedenti.

e) Non sono ammessi Cross-Over di nessun genere.

Possibilità di ottenere la certificazione 100 metri diretta allo step degli 80 metri: accordi con l'Examiner o con il Professional Instructor.

## **BREVETTI PROFESSIONAL TRIMIX UTRtek**

### ***Professional Trimix 80 UTRtek***

Iscrizione al corso dopo sei ( 6 ) mesi dalla certificazione Advanced Trimix 80 Diver

Immersioni richieste come da requisiti di accesso già esposti

n°6 immersioni di corso pianificate Deco UTR System PLAN 3 Professional 80 metri

Totale accumulo immersioni del Professional Trimix Diver 80 certificate: n°6

### ***Professional Trimix 90 UTRtek***

Iscrizione al corso dopo 6 ( sei ) mesi dalla certificazione Professional Trimix 80 UTRtek

Immersioni certificate richieste: n°12 ( dodici ), sei del 1°Step e sei successive

n°2 immersioni di valutazione con Deco UTR System PLAN 3 Professional 90 metri

Totale accumulo immersioni del Professional Trimix Diver 90 certificate: n°14

### ***Professional Trimix 100 UTRtek***

Iscrizione al corso dopo 6 ( sei ) mesi dalla certificazione Professional Trimix 90 UTRtek

Immersioni certificate richieste: n°20 ( venti ), 14 del 1°e 2°Step e sei successive

n°2 immersioni di valutazione con Deco UTR System PLAN 3 Professional 100 metri

Totale accumulo immersioni del Professional Trimix Diver 100 certificate: n°22

### ***Professional Trimix 110 UTRtek - W.S.E. Membership only***

Iscrizione al corso dopo 6 ( sei ) mesi dalla certificazione Professional Trimix 100 UTRtek

Immersioni certificate richieste: n°28 ( ventotto ), 22 del 1°, 2°e 3°Step e sei successive

n°2 immersioni di valutazione con Deco UTR System PLAN 3 Professional 110 metri

Totale accumulo immersioni del Professional Trimix Diver 110 certificate: n°30

### ***Professional Trimix 120 UTRtek - W.S.E. Membership only***

Iscrizione al corso dopo 6 ( sei ) mesi dalla certificazione Professional Trimix 110 UTRtek  
Immersioni certificate richieste: n°36 ( trentasei ), 30 degli Step precedenti e sei successive  
n°2 immersioni di valutazione con Deco UTR System PLAN 3 Professional 120 metri  
Totale accumulo immersioni del Professional Trimix Diver 120 certificate: n°38

## **ATTREZZATURA DELLO STUDENTE OBBLIGATORIA E SPECIFICA**

L'equipaggiamento subacqueo standard dello studente che partecipa al corso Professional Trimix UTRtek, è il seguente:

ONLY DIR SYSTEM

Muta Stagna, su misura, consigliata in trilaminato, che dia un grande confort e non crei assolutamente nessun tipo di impiccio in fase di immersione. No calzari a stivaletto ma a calzino. La muta deve avere le tasche laterali.

Sotto-muta idoneo alle immersioni con Run-Time da Professional Trimix Diver. Assolutamente deve proteggere dal freddo il subacqueo senza "immobilizzarlo nei movimenti" per permanenze subacquee dalle 2 alle 5 ore.

Cappuccio leggero in estate e più spesso per acque sotto i 9 gradi.

Maschera: confortevole. Richiesta la maschera di scorta.

Guanti su misura, che non stringono la mani e che non abbondino come lunghezza: devono tenere caldo e non creare impiccio nelle fasi di aggancio e sgancio delle stage laterali; inoltre occorre poter scrivere in modo veloce e efficace ( ... leggibile ! ).

Pinne: sono indicate le classiche Scubapro con molla inox. Vanno bene pinne efficaci, che " spingono " il subacqueo che porta 7 bombole addosso.

P-Valve sulla muta

Jacket: mono sacco. Corrugato centrale e senza elastici. Una sola valvola di scarico in basso a sx. Imbraco intero, con 2 D-ring alti e 1 D-ring basso a sx, con sottocavallo in fettuccia spessa con anello inox posteriore e anteriore. L'imbraco deve avere uno schienalino inox o alluminio.

Capacità bombole Mix di fondo: bibombola 18 +18 o bibombola 20 + 20 in acciaio – 200 / 250 Bar. Le bombole posteriori si assemblano con fasce inox da 7cm. Obbligatorio l'utilizzo di bombole con manifold e intercettatore.

Capacità bombola Trimix 18/45 : S80 in alluminio - 200 Bar.

Capacità bombola Trimix 35/30 e Timix 50/20 o Nitrox 50: S80 - 200 Bar.  
Le bombole ideali per la stage del corso Professional sono le S80 in alluminio.

Capacità bombola Ossigeno: 5,7 litri - 200 Bar, ovvero la S40.

Le bombole di fondo devono recare in modo ben visibile ( limite ogiva ) la MOD riferita alla PpO2 e alla PpN2 secondo gli Standard UTRtek.

Le bombole di deco devono recare in modo ben visibile ( limite ogiva ) la MOD riferita alla PpO2, usando un numero con colore in risalto al colore della bombola.

Erogatori: obbligatorio attacco DIN su tutte le rubinetterie.

Erogatori su bombole di fondo: Il primo stadio di destra deve avere l'erogatore primario dotato di frusta lunga e la frusta del jacket BP a misura. Il primo stadio di sinistra deve avere l'erogatore di riserva con frusta a misura e il manometro.

Erogatori sulle bombola di deco: devono essere dotati di frusta da 90/100 cm.

Erogatori sulle bombola di deco: devono essere dotati di manometro con frusta corta max 20 cm.

L'imbraco delle bombole decompressive deve essere come da standard UTRtek. I moschettoni sull'imbrago delle bombole decompressive devono essere standard UTRtek.

Illuminatore subacqueo con pacco batterie separato garante almeno 4 ore di autonomia, da inserire in cintura a dx con fermo. Impugnatura lampada tipo good-man.

N°2 Lampade subacquee da applicare al cinghiaggio del jacket come riserva.

Schede tecniche UTRtek Professional per calcolo e gestione della decompressione in immersione inserite nel wet note.

Tablette bail-out per emergenze decompressive in immersione.

Esclusivamente wet note-book da tasca con matita.

Moschettone con anello in corda per trasporto bombole decompressive a "bouchet".

3 Palloni di segnalazione come da standard, Bussola, Reel e spool.

Profondimetro digitale.

ARTICOLAZIONE delle immersioni:

Run-Time Totale non inferiore a 120 minuti per ciascuna immersione fra tempo di fondo e tempo decompressivo. Le immersioni saranno effettuate tutte in configurazione Professional Diver UTRtek anche se il rapporto profondità/tempo esposizione non lo richiede:

n°2 Bombole posteriori per miscela di fondo ( 2 x 18 Lt. oppure 2 x 20 Lt. )

n°1 Stage laterale miscela di fondo ( s80 )

n°4 Stage Decompressive: Trimix 18/45, Trimix 35/30, Trimix 50/20 e Ossigeno ( tutte stage S80 escluso l'ossigeno in una S40)

n°1 Bombolino minimo da 1 litro contenente Argon

Per le immersioni relative al Professional Trimix Course è richiesto l'uso del DPV per la progressione subacquea, tipo Tow-Behind.

Obbligatorio l'uso della video-camera.

*La certificazione Professional 100 UTRtek è sempre valida e rimane attiva per 2 anni dalla data di emissione. Per rinnovarla, occorre partecipare ad una sessione teorico/pratica condotta da un Instructor e/o Trainer UTRtek - Italia in Teaching Status.*