

**STANDARD MINIMO DI PERCORSO FORMATIVO
QUALIFICAZIONE DI OPERATORE TECNICO SUBACQUEO OFF-SHORE**

1. RAPPORTO FRA UNITÀ DI COMPETENZA E UNITÀ DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO:

Unità di Competenza	Unità di Risultati di Apprendimento
Effettuazione di immersioni off-shore	Effettuare immersioni off-shore
Attivazione di procedure di emergenza e primo soccorso nelle operazioni subacquee ed iperbariche off-shore	Attivare procedure di emergenza e primo soccorso nelle operazioni subacquee ed iperbariche off-shore
Gestione delle attrezzature subacquee off-shore	Gestire le attrezzature subacquee off-shore

2. LIVELLO EQF DELLA QUALIFICAZIONE IN USCITA: 3**3. REQUISITI OBBLIGATORI DI ACCESSO AL PERCORSO:**

- Possesso della qualificazione di "Operatore Tecnico Subacqueo In-Shore" o della qualificazione di "Operatore tecnico subacqueo", rilasciate dalla Regione Lazio, ai sensi – rispettivamente - delle Determinazioni n. G18723 del 28 dicembre 2017 e n. G16339 del 28 dicembre 2020 o possesso di qualificazione rilasciata da altra Regione, che copra uno o più Risultati Attesi dell'Area di attività "11.02.21 (ex 13.273.964) – Interventi subacquei Inshore", del Quadro di Riferimento Nazionale delle Qualificazioni Regionali e dimostrazione di comprovata attività subacquea o, in alternativa, possesso di Brevetto di "Palombaro", rilasciato dalla Marina Militare.
- Idoneità psico-fisica alle attività subacquee professionali certificata, secondo quanto disposto dalla scheda sanitaria allegata al D.M. della Marina Mercantile del 13/01/1979.
- Per i cittadini stranieri, conoscenza della lingua italiana almeno al livello B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le Lingue, restando obbligatorio lo svolgimento delle specifiche prove valutative in sede di selezione, ove il candidato già non disponga di attestazione di valore equivalente.
- I cittadini extracomunitari devono disporre di regolare permesso di soggiorno, valido per l'intera durata del percorso o di dimostrazione dell'attesa di rinnovo, documentata dall'avvenuta presentazione della domanda di rinnovo del titolo di soggiorno.

4. ARTICOLAZIONE, PROPEDEUTICITÀ E DURATE MINIME: ¹

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
1.	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normative e disposizioni internazionali sui lavori subacquei - Procedure di sicurezza per immersioni da imbarcazioni, con sistemi di posizionamento dinamico (DPV) - Procedure di sicurezza per immersioni off-shore con Campana Aperta e muta ad acqua calda - Tecniche di comunicazione subacquea <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di comunicazione subacquea off-shore - Applicare tecniche di immersione con mute ad acqua calda - Applicare tecniche di decompressione con "salto in camera" - Utilizzare il pannello gas della campana aperta - Utilizzare il sistema di ammaraggio e recupero della campana aperta - Applicare procedure decompressive - Applicare procedure di sicurezza per immersioni da imbarcazioni con sistemi di posizionamento dinamico (DPV) 	<i>Effettuare immersioni off-shore</i>	20	0	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali
2.	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Procedure di emergenza per immersioni off-shore con L.A.R.S - Procedure di emergenza per immersioni off-shore con Basket - Procedure di emergenza per immersioni off-shore con Campana aperta - Procedure di emergenza per immersioni off-shore con mute ad acqua calda - Procedure di emergenza per immersioni da imbarcazioni, con sistemi di posizionamento dinamico 	<i>Attivare procedure di emergenza e primo soccorso nelle operazioni subacquee ed iperbariche off-shore</i>	10	0	Ammesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali

¹ La colonna "Durata minima", indica il numero di ore complessive obbligatorie di attività didattica in aula/laboratorio, al netto dell'eventuale tirocinio curriculare.

La colonna "di cui in FaD" indica il numero massimo di ore realizzabili con tale modalità, con il vincolo della tracciabilità individuale delle attività svolte e nell'ambito del monte ore complessivo di cui alla colonna "Durata minima".

Infine nella colonna "Crediti formativi", sono indicate le condizioni ed i limiti di riconoscibilità del credito di frequenza della corrispondente Unità di risultati di apprendimento.

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
	<p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Applicare tecniche di stand-by di superficie, in ambiente off-shore - Applicare tecniche di stand-by in acqua (back to back), in ambiente off-shore - Applicare le procedure di emergenza, per immersioni off-shore con L.A.R.S. - Applicare le procedure di emergenza, per immersioni off-shore con Basket - Applicare le procedure di emergenza, per immersioni off-shore con Campana aperta - Applicare le procedure di emergenza, per immersioni off-shore con mute ad acqua calda - Applicare procedure di emergenza, per immersioni da imbarcazioni con sistemi di posizionamento dinamico - Mettere in pratica un "auto-salvataggio" come sommozzatore in difficoltà 				
3.	<p>Conoscenze</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attrezzature per l'immersione subacquea off-shore - Dispositivi di immersione con L.A.R.S. (Launch And Recovery System) per Campana Aperta - Procedure di sicurezza per immersioni off-shore con L.A.R.S. per Campana Aperta <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare il sistema di gestione dell'acqua calda, sia come sommozzatore che come membro della squadra di superficie - Applicare regole per la pulizia e la conservazione delle attrezzature per immersione subacquea off-shore - Applicare procedure per la manutenzione delle attrezzature per immersione subacquea off-shore - Applicare procedure di regolazione degli equipaggiamenti per immersione subacquea off-shore - Applicare tecniche per indossare e rimuovere le attrezzature per immersione ad acqua calda 	<i>Gestire le attrezzature subacquee off-shore</i>	10	5	Amnesso il riconoscimento di credito formativo di frequenza, da apprendimenti formali, non formali ed informali

N.	Articolazione dell'Unità di competenza/Contenuti	Unità di Risultati di apprendimento	Durata minima	di cui in FaD	Crediti formativi
	- Applicare tecniche per aiutare terzi ad indossare e rimuovere le attrezzature, per immersione ad acqua calda				
DURATA MINIMA TOTALE			40	Max 5	

5. TIROCINIO CURRICULARE:

Non previsto.

6. UNITA' DI RISULTATI DI APPRENDIMENTO AGGIUNTIVE:

A scopo di miglioramento/curvatura della progettazione didattica, nel limite massimo del 10% delle ore totali di formazione, al netto del tirocinio curriculare.

7. METODOLOGIA DIDATTICA:

Le Unità di risultati di apprendimento vanno realizzate attraverso attività di formazione d'aula specifica e metodologia attiva, utilizzando attrezzature professionali ed idonei spazi attrezzati.

8. VALUTAZIONE DIDATTICA DEGLI APPRENDIMENTI:

Obbligo di tracciabile valutazione didattica degli apprendimenti, per singola Unità di risultati di apprendimento.

9. GESTIONE DEI CREDITI FORMATIVI:

- Credito di ammissione: --;
- Crediti di frequenza: la percentuale massima riconoscibile è il 20% sulla durata di ore d'aula o esercitazioni, al netto degli eventuali crediti con valore a priori.

10. REQUISITI PROFESSIONALI E STRUMENTALI:

Qualificazione dei formatori, di cui almeno il 50% esperti provenienti dal mondo del lavoro, in possesso di una specifica e documentata esperienza professionale e/o di insegnamento, specifico, teorico e pratico, almeno triennale, nel settore di riferimento, fra cui:

- "Operatore Tecnico Subacqueo In-Shore" o "Operatore Tecnico Subacqueo Off-Shore" o "Operatore Tecnico Subacqueo Closed-bell" o qualificazione equivalente di altre Regioni;
- Tecnico iperbarico, in possesso di titolo idoneo rilasciato dallo Stato o dalle Regioni per la gestione, l'assistenza tecnica e l'impiego "in" e "con" camere iperbariche (DPR 321/1956, art.28, ultimo comma);
- Medico ovvero laureato in scienze infermieristiche.

Attrezzature:

- n. 01 camera iperbarica doppio ambiente, separato da apposita portelleria, conforme all'art.8 del DPR 321/1956;
- n.01 compressore bassa pressione 10 ATA, per impiego strumentazione pneumatica;
- n.02 compressori alta pressione, con capacità di erogazione non inferiore ai 14 mc/h cadauno;
- n. 03 distinti "pacchi" bombola, tutti ricaricabili a 200 Bar, per lo stoccaggio di aria compressa, di numero non inferiore a: i) 14, da litri 40 cadauno; ii) 07, da litri 50 cadauno; iii) 04, da litri 25 cadauno;
- Torretta di training, da impiegare anche per tutte le esercitazioni pratiche strumentali non effettuabili in acque aperte;
- Generatore di corrente del tipo rotativo;
 - n. 02 generatori di corrente in stand by, da impiegarsi in caso di emergenza, per l'alimentazione dei compressori di ricarica aria, indispensabili per l'impiego degli impianti iperbarici;
- Corpi morti, ancoraggi, cime e cordame;
- Imbarcazione a motore;
- Basket o campana aperta;
- Mascherone/casco con annesso impianto ricetrasmittente ed ombelicale;
- Pinze taglio/saldatura;
- Utensili per la demolizione e carpenteria leggera/pesante;
- Cime e palloni di sollevamento;
- Utensileria varia da officina;
- Metal detector;
- n. 03 "sorbone" ad aria, aria/acqua, acqua per l'aspirazione di materiale sedimentoso, con annessa tubazione di scarico;
- Martello pneumatico di peso non inferiore a 10Kg, dotato di scalpelli da punta e da taglio;
- n. 01 "simulatore" per assemblaggio tronchetti (flangiatura) di peso tra Kg 80/100, di sezione non inferiore a 10" (pollici), dotato di doppia valvola, per prova di tenuta pressione non inferiore a 10 Bar;
- n. 01 pinza portabarre industriale (lancia termica), per demolizione subacquea ad alta temperatura;
- n. 01 telecamera subacquea;
- Ancoraggi vari;
- Pedagni, boe e gavitelli vari.

11. ATTESTAZIONE IN ESITO RILASCIATA DAL SOGGETTO ATTUATORE:

Documento di formalizzazione degli apprendimenti, con indicazione del numero di ore di effettiva frequenza. Condizioni di ammissione all'esame finale: frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. È consentita l'ammissione all'esame finale, anche a fronte della frequenza di almeno il 70% delle ore complessive del percorso formativo, previo parere favorevole - documentato – del collegio dei docenti/formatori.

12. ATTESTAZIONE IN ESITO AD ESAME PUBBLICO:

Certificato di qualificazione professionale, rilasciato ai sensi del D.lgs. 13/2013.