

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	Operatore tecnico subacqueo Inshore diver o "sommozzatore"
Edizione	2019
Professioni NUP/ISTAT correlate	<ul style="list-style-type: none"> • 6.2.1.6.0 - Sommozzatori e lavoratori subacquei
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 52.22.09 - Altre attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua • 52.22.09 - Altre attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua
Area professionale	MANIFATTURIERA E ARTIGIANATO
Sottoarea professionale	Estrazione gas, petrolio, carbone, minerali e lavorazione pietre
Descrizione	L'Operatore Tecnico Subacqueo Inshore diver o "sommozzatore", previsto nella legge regionale n. 7 del 21.4.2016, è in grado di effettuare interventi in immersione con la tecnica SCUBA (Self Contained Breathing Apparatus - Apparato di Respirazione Auto Contenuto) fino ad una profondità di 30 metri respirando aria o miscele iperossiche (Nitrox) ed è in grado di effettuare interventi in immersione con la tecnica SURFACE SUPPLIED (rifornimento dalla superficie) fino ad una profondità massima di 30 metri respirando aria o miscele iperossiche (Nitrox). La figura può operare nelle acque interne (In-Land) ed in acque costiere (In-Shore) ed è in grado di effettuare interventi di carpenteria, edilizia, demolizione, perforazione, ispezione, rilevamento topografico, ricerca, recupero, imbracatura e sollevamento di oggetti sommersi.
Livello EQF	3
Certificazione rilasciata	QUALIFICA
Processo di lavoro caratterizzante	<p>OPERAZIONI IN AMBIENTE SUBACQUEO</p> <ul style="list-style-type: none"> • A - Attivazione delle procedure di emergenza e primo soccorso • B - Operazioni subacquee in camera iperbarica • C - Immersioni in-shore (sino ad una profondità massima di 30 metri) • D - Lavorazioni subacquee • E - Gestione delle attrezzature subacquee in shore

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p>A - Attivazione delle procedure di emergenza e primo soccorso</p> <p>ATTIVITA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di un "auto-salvataggio" come sommozzatore in difficoltà • Valutazione dello stato della vittima di incidente subacqueo e della necessità di assistenza e trattamento • Assistenza, sotto supervisione, al trattamento di patologie legate alle immersioni • Assistenza alle operazioni come stand-by di superficie • Assistenza alle operazioni come stand-by in acqua (back-to-back) • Attuazione delle procedure come membro della squadra di superficie, durante un'emergenza • Attivazione delle procedure previste in caso di malattie da decompressione 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 - Attivare procedure di emergenza e primo soccorso nelle operazioni subacquee ed iperbariche in-shore
<p>B - Operazioni subacquee in camera iperbarica</p> <p>ATTIVITA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di una compressione appropriata alla profondità di immersione massima raggiungibile di 30 metri • Assistenza, sotto supervisione, in camera iperbarica • Esecuzione, sotto supervisione, della preparazione di una camera iperbarica a due compartimenti • Esecuzione, sotto supervisione, delle operazioni di routine con una camera iperbarica a due compartimenti • Esecuzione, sotto supervisione, di una ri-compressione terapeutica • Esecuzione, sotto supervisione, dei controlli post-compressione e manutenzione ordinaria necessari al termine dell'utilizzo della camera iperbarica a due compartimenti 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 - Effettuare operazioni subacquee in camera iperbarica

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p>C - Immersioni in-shore (sino ad una profondità massima di 30 metri)</p> <p>ATTIVITA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Attivazione delle procedure come membro di una squadra di lavoro subacquea • Assistenza nella preparazione di un piano di lavoro subacqueo • Vestizione ed approntamento dell'attrezzatura necessaria all'immersione e svestizione e rimozione dell'attrezzatura a fine immersione • Assistenza alla vestizione ed approntamento dell'attrezzatura necessaria all'immersione altrui ed alla svestizione e rimozione dell'attrezzatura altrui a fine immersione • Assistenza di superficie durante l'immersione • Applicazione di procedure decompressive (tabelle di decompressione e pianificazione decompressiva in mare ed in quota di altitudine) • Utilizzo dei sistemi di comunicazione, sia come sommozzatore che come assistente • Realizzazione di immersione in "SCUBA" sino ad una profondità massima di 30 metri • Realizzazione di immersione in "SURFACE SUPPLIED" sino ad una profondità massima di 30 metri 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 - Effettuare immersioni in-shore (sino ad una profondità massima di -30)

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITA'	COMPETENZA
<p>D - Lavorazioni subacquee</p> <p>ATTIVITA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esecuzione di lavorazioni subacquee (carpenteria, edilizia, demolizione, perforazione, ispezione, rilevamento topografico, ricerca, recupero, imbracatura e sollevamento di oggetti sommersi, ecc.) ● Previsione dei rischi derivanti dalle condizioni meteorologiche nell'esecuzione delle lavorazioni subacquee ● Previsione dei rischi derivanti da animali marini pericolosi nell'esecuzione delle lavorazioni subacquee ● Considerazione delle condizioni operative specifiche (strutture navali fisse, cantieri mobili, rischi elettrici, rischi meccanici, ecc.) nell'esecuzione delle lavorazioni subacquee 	<ul style="list-style-type: none"> ● 4 - Effettuare lavorazioni in ambiente subacqueo (sino ad una profondità massima di -30)
<p>E - Gestione delle attrezzature subacquee in shore</p> <p>ATTIVITA</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Esecuzione di controlli pre-immersione e post immersione sulle attrezzature necessarie all'immersione ● Utilizzo compressori a bassa ed alta pressione ● Ricarica delle bombole per la miscela respiratoria ● Effettuazione controlli e manutenzione ordinaria sui compressori ● Effettuazione test di controllo della purezza dell'aria ● Calcolo e pianificazione dei consumi fisiologici del gas respirabile ● Messa indosso e rimozione delle attrezzature per immersione ● Assistenza a terzi per indossare e rimuovere le attrezzature per immersione 	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 - Gestire le attrezzature subacquee in-shore

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI

- 1 - Attivare procedure di emergenza e primo soccorso nelle operazioni subacquee ed iperbariche in-shore
- 2 - Effettuare operazioni subacquee in camera iperbarica
- 3 - Effettuare immersioni in-shore (sino ad una profondità massima di -30)
- 4 - Effettuare lavorazioni in ambiente subacqueo (sino ad una profondità massima di -30)
- 5 - Gestire le attrezzature subacquee in-shore

COMPETENZA N. 1

Attivare procedure di emergenza e primo soccorso nelle operazioni subacquee ed iperbariche in-shore

ABILITA' MINIME

- Applicare la Rianimazione Cardio Polmonare (RCP)
- Utilizzare criteri per valutare lo stato della vittima di incidente subacqueo e stabilirne necessità di assistenza e trattamento
- Applicare tecniche di stand-by di superficie
- Applicare tecniche di stand-by in acqua (back to back)
- Applicare procedure organizzative per la gestione di emergenze in ambito subacqueo in shore

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Procedure organizzative per la gestione di emergenze in ambito subacqueo in shore
- Tecniche di primo soccorso in acqua
- Tecniche di terapia da ricompressione

COMPETENZA N. 2

Effettuare operazioni subacquee in camera iperbarica

ABILITA' MINIME

- Applicare procedure di preparazione di una camera iperbarica a due compartimenti
- Applicare metodi di manutenzione ordinaria di una camera iperbarica a due compartimenti
- Applicare procedure di routine con camera iperbarica a due compartimenti

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Normative nazionali sugli impianti iperbarici
- Elementi di igiene
- Dispositivi di sicurezza presenti in un impianto Iperbarico

COMPETENZA N. 3

Effettuare immersioni in-shore (sino ad una profondità massima di -30)

ABILITA' MINIME

- Applicare tecniche di immersione in "SCUBA"
- Applicare tecniche di immersione in "SURFACE SUPPLIED"
- Applicare tecniche di comunicazione subacquea
- Utilizzare strumenti di comunicazione subacquea
- Utilizzare criteri per gestire l'immersione a fronte di variazioni di visibilità, correnti, maree e condizioni del fondale
- Applicare tecniche di immersione con mute "umide" e "stagne"
- Applicare procedure decompressive

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecniche di immersione in "SCUBA"
- Tecniche di immersione in "SURFACE SUPPLIED"
- Tabelle di decompressione e pianificazione decompressiva in mare ed in quota di altitudine
- Tecniche di immersione con mute "umide" e "stagne"

COMPETENZA N. 4

Effettuare lavorazioni in ambiente subacqueo (sino ad una profondità massima di -30)

ABILITA' MINIME**COMPETENZA N. 4 CONOSCENZE ESSENZIALI**

- | ABILITA' MINIME | COMPETENZA N. 4 CONOSCENZE ESSENZIALI |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ● Applicare tecniche di carpenteria subacquea ● Applicare tecniche di edilizia subacquea ● Applicare tecniche di demolizione subacquea ● Applicare tecniche di perforazione subacquea ● Applicare tecniche di rilevamento topografico subacqueo ● Applicare tecniche di rilevamento subacqueo di metalli ● Applicare tecniche di imbracatura e sollevamento di oggetti sommersi ● Applicare tecniche di ricerca e recupero subacqueo ● Applicare tecniche di ispezione subacquea ● Utilizzare Sistemi, apparati e apparecchiature pneumatiche per lavorazioni subacquee ● Utilizzare Sistemi, apparati e apparecchiature idrauliche per lavorazioni subacquee ● Utilizzare Sistemi, apparati e apparecchiature elettriche per lavorazioni subacquee ● Utilizzare Sistemi GPS (Global Position System) ● Utilizzare dispositivi dell'arte marinaresca (nodi, cime e cordami) | <ul style="list-style-type: none"> ● Prevenzione e analisi dei rischi derivanti da condizioni meteorologiche (ambito subacqueo) ● Fisica subacquea: le proprietà dei liquidi e dei gas ● Fisica subacquea: Il comportamento dei gas e dei corpi solidi ● Fisica subacquea: Il comportamento della luce e del suono in immersione ● Fisiologia in immersione: problemi fisiologici derivanti da gas e/o da variazioni di pressione ambiente ● Fisiologia in immersione: problemi fisiologici derivanti da sollecitazioni termiche o da intossicazioni biologiche ● Sicurezza del lavoro per le operazioni su strutture navali fisse e/o galleggianti ● Sicurezza del lavoro su applicazioni subacquee con rischio elettrico e/o meccanico ● Sicurezza del lavoro su applicazioni subacquee di cantiere mobili ● Sopravvivenza in mare in caso di naufragio ● Regolamenti di tutela dell'ambiente marino ● Animali marini pericolosi ● Tipologie e caratteristiche tecniche delle strutture navali |

COMPETENZA N. 5

Gestire le attrezzature subacquee in-shore

ABILITA' MINIME

- Applicare regole per la pulizia e lo stoccaggio delle attrezzature per immersione subacquea
- Applicare procedure per la manutenzione delle attrezzature per immersione subacquea
- Applicare procedure di regolazione degli equipaggiamenti per immersione subacquea
- Utilizzare DPI di III^a categoria ai sensi del D.Lgs 81/08 e smi per l'immersione subacquea
- Applicare metodi di ricarica delle bombole per miscele respiratorie
- Utilizzare metodi per controllare la purezza dell'aria respirabile
- Applicare procedure di controllo e manutenzione ordinaria dei compressori del gas respirabile
- Applicare disposizioni per lo stoccaggio dei gas
- Applicare tecniche di calcolo e pianificazione dei consumi fisiologici del gas respirabile
- Applicare tecniche per indossare e rimuovere le attrezzature per immersione
- Applicare tecniche per aiutare terzi ad indossare e rimuovere le attrezzature per immersione

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Attrezzature per l'immersione subacquea in shore Sistemi, apparecchiature e apparati di rifornimento del gas respirabile
- Metodi di analisi del gas respirabile
- Disposizioni per lo stoccaggio del gas respirabile
- Sistemi, apparecchi e apparati iperbarici di assistenza all'immersione
- Dispositivi di immersione con L.A.R.S. (Launch And Recovery System) per Basket (Cestello per il trasporto di personale e materiali)
- Recovery System) per Basket (Cestello per il trasporto di personale e materiali)
- Procedure di sicurezza per immersioni in-shore con L.A.R.S. e Basket