

Centro Studi CEDIFOP News

di Giorgio Anzil

Esercitazione per rilevamenti batimetrici in area portuale

Venerdì 9 novembre, gli allievi OTS - Operatori Tecnici Subacquei del CEDIFOP hanno compiuto una esercitazione di notevole importanza didattica e operativa presso il porto di Termini Imerese. L'obiettivo era la rilevazione della batimetria di un tratto del molo. La batimetria è la misurazione delle profondità dei fondali marini e dei laghi.

È essenziale prima della progettazione di qualsiasi opera ingegneristica e, in genere, in ogni occasione in cui è necessario avere a disposizione una rappresentazione grafica del fondale, ad esempio per monitorarne i processi di erosione o di insabbiamento.

A questa esercitazione gli allievi OTS sono giunti dopo aver svolto la prevista fase di addestramento in piscina (immersioni alla profondità di cinque metri) con l'utilizzo dell'equipaggiamento e degli strumenti specifici. In particolare, con riferimento all'esercitazione, hanno dovuto apprendere tutte le funzionalità del casco Kirby-Morgan, del Pannello di controllo, dei collegamenti ombelicale-aria-telecomunicazione, di tutte le procedure di preparazione dell'immersione e della gestione successiva, sia in acqua sia a terra. L'OTS infatti svolge il suo lavoro all'interno di una squadra, composta da unità addette a compiti precisi, ognuno determinante per portare a termine in modo ottimale il lavoro assegnato.

Giunti sul molo, dopo l'autorizzazione della locale Capitaneria di Porto, gli allievi, con la supervisione degli istruttori del CEDIFOP, hanno iniziato a mettere in atto le procedure previste. Sono stati divisi in due squadre, ognuna delle quali doveva realizzare una postazione da cui svolgere le

operazioni previste dall'esercitazione. Ai responsabili delle due squadre è stata consegnata una Check list, un protocollo di lavoro con tutte le fasi operative e di controllo a cui le squadre devono attenersi durante il lavoro, confermando passo-passo l'attuazione di quanto indicato, a partire dalla preparazione dell'attrezzatura e dal controllo del funzionamento di ogni strumento. Una fase tutt'altro che di routine, durata oltre un'ora.

Completata la verifica, è iniziata preparazione degli OTS. In ognuna delle postazioni dovevano esserne equipaggiati due: il Diver, che si immerge per svolgere il lavoro assegnato; il Diver in Stand by, pronto, a terra, per intervenire nel caso di un problema al Diver, che è sempre in contatto te-



lefonico con la postazione attraverso uno dei cavi che collegano il casco Kirby-Morgan con il Pannello di controllo. Nell'eventualità che in fase di controllo degli strumenti, il collegamento telefonico non fosse funzionante, lo Stand by si immerge insieme al Diver.

Intanto si completava la costruzione del perimetro entro cui eseguire la batimetria: un quadrilatero di 80 x 50 metri, con boe e bandiere di segnalazione.

A partire dal molo fino al lato opposto del perimetro, sono stati stesi alcuni cavi con dei nastri posizionati a distanze differenti. Il Diver aveva il compito di individuare ognuno dei nastri, leggere la profondità a cui si trovava

e comunicarla alla postazione. Alla fine delle misurazioni, i dati di ognuna delle postazioni sono stati raccolti ed è stato realizzato un grafico.

Un lavoro dimostratosi utile oltre l'esercitazione, perché utilizzabile anche in altri contesti.

Per gli allievi del CEDIFOP una giornata a contatto diretto con uno dei tanti settori in cui può essere impiegato un OTS.

Ninni Radicini

Esercitazione con utilizzo della campana aperta

Venerdì 14 dicembre 2007 gli allievi del corso OTS - Operatori Tecnici Subacquei del CEDIFOP hanno svolto una importante esercitazione presso il molo Vittorio Veneto del Porto di Palermo. Una immersione, in tenuta da Ots e palombaro, con l'utilizzo della campana aperta, una struttura dal peso di circa una tonnellata, realizzata in modo da creare una bolla d'aria utilizzabile dal sommozzatore.

È dotata di postazioni per almeno due bombole esterne di emergenza e l'aggancio per la decompressione, in modo che la testa rimanga fuori dall'acqua in caso di svenimento. Le immersioni con utilizzo di miscela d'aria possono arrivare fino a 50 metri di profondità e il numero di componenti di una squadra varia in funzione del tipo di operazione da eseguire. Il primo progetto fu realizzato intorno al 1500 e il nome le fu assegnato data la somiglianza con le campane utilizzate nelle chiese. Dopo le versioni iniziali soggette spesso a cedimenti, si ebbe una svolta quando fu deciso di agganciare un peso nella parte inferiore.

L'esercitazione, organizzata in collaborazione con PALUMBARUS srl, è iniziata in condizioni meteorologiche

avverse, poi parzialmente migliorate a beneficio degli allievi e degli istruttori incaricati di realizzare la postazione di lavoro. Le varie fasi di assemblaggio e controllo delle attrezzature, segnate nel registro operazioni (Check list), hanno visto stavolta anche la realizzazione di cabina multimediale, da cui seguire le riprese video condotte in immersione.

La cabina era collegata tramite un cavo telefonico al pannello di controllo gestito dall'operatore addetto alle comunicazioni. Il compito a lui assegnato risultava più articolato che in altre situazioni, dovendo gestire le indicazioni provenienti dal palombaro, dall'Ots, e dalla cabina, e impartire istruzioni, sia a loro sia all'addetto alla gru che manovrava il movimento della campana.

Molto interesse ha suscitato la partecipazione di sub in tenuta da palombaro. I primi nuotatori antenati dei moderni palombari si ebbero in Grecia. Erodoto racconta le gesta di uno essi, di nome Syllias, che visse nel V secolo a.C. Circa cento anni dopo, Alessandro Magno li impiegò per togliere gli ostacoli che impedivano lo sbarco nella città di Tiro. I nuotatori ellenici si allenavano ogni giorno e i migliori erano in grado di scendere fino a 20 metri, rimanendo in immersione per un minuto e mezzo.

La vestizione segue un vero e proprio rituale, durante il quale vengono indossati, con una sequenza precisa, i vari componenti. La tuta, le scarpe zavorrate, il collare – bloccato con una serie di viti – su cui si aggancia l'elmo, costruito in bronzo (oppure in rame o in ottone).

L'elmo permette al palombaro il collegamento con la superficie attraverso un cavo ombelicale, da cui riceve l'aria e altre funzionalità (comunicazione, linea di acqua calda, collegamento per telecamera, cavo per illuminazione).

All'interno c'è una valvola di scarico, che come gli ugelli per l'aria, è attivata dal palombaro tramite precisi

movimenti della testa. Il primo elmo, con caratteristiche moderne, fu progettato da Leonardo da Vinci. Era di cuoio, con un tubo per la respirazione che nella estremità superiore aveva un sughero per farla galleggiare in superficie. Inoltre era dotato di punte metalliche per proteggersi da eventuali attacchi di animali marini.

A seguire le fasi dell'esercitazione erano presenti anche testate giornalistiche e televisive. Oltre alla rilevanza sperimentale, l'iniziativa ha fornito agli allievi una ulteriore esperienza pratica di cui beneficiare in ambito professionale, dato che questo tipo di operazioni sono frequenti nei lavori svolti sulle piattaforme.

Per loro, che hanno iniziato il corso a settembre, si è trattato dell'ultima significativa applicazione pratica delle conoscenze didattiche acquisite (la conclusione del modulo è pochi giorni dopo). Tutti hanno avuto l'opportunità di sistematizzare le propria formazione utilizzando strumenti speci-

fici del settore della subacquea industriale e operare, attraverso le tante esercitazioni fin qui organizzate, in una serie di contesti professionali: dalla rilevazione batimetrica di un fondale marino al lavoro di taglio di una superficie metallica, dalle operazioni in un impianto ittico alle riprese video subacquee.

Oltre ad essere parte del programma, questa iniziativa rappresenta un traguardo importante per il CEDIFOP, in un anno caratterizzato da una serie di riscontri di prestigio. Su tutti, l'organizzazione del convegno sulla legislazione in materia di subacquea e l'attenzione dedicata al Centro dai mass media (es. lo speciale realizzato da Oasi Tv, in onda a novembre su Sky). Da sottolineare inoltre il recente conseguimento della certificazione Iso 9001 e l'avvio del percorso per l'adesione da Full Member a IDSA - International Diving Schools Association.

Ninni Radicini

Programma formativo 2008

I corso per Operatore Tecnico Subacqueo (O.T.S.)

periodo: febbraio/maggio 2008

durata: 480 ore svolte in 60 gg da 8 ore cad.

partecipanti: 20 allievi

(prenotazione obbligatoria fino ad esaurimento posti disponibili)

Il corso per Operatore Tecnico Subacqueo (O.T.S.)

periodo: settembre/dicembre 2008

durata: 480 ore svolte in 60 gg da 8 ore cad.

partecipanti: 20 allievi

(prenotazione obbligatoria fino ad esaurimento posti disponibili)

Centro Studi CEDIFOP

- I.D.S.A. - Brittany France - ASSOCIATE MEMBERS
- scuola accreditata dalla Regione Sicilia
- certificazione di qualità ISO 9001 / UNI EN ISO 9001 2000

Specializzata nella gestione di corsi di formazione professionale per SOMMOZZATORI (OTS), corsi validi per l'iscrizione nel Registro Sommozzatori, del Ministero dei Trasporti c/o una Capitaneria di Porto nazionale, per il rilascio del Libretto di Ricognizione.

CEDIFOP - Sede operativa: Porto di Palermo - Molo Sannuzzo - 90139 Palermo

Tel.: 091/426935 - 338.3756051- 338.7386977 • Fax: 091/331512

Sito: www.cedifop.it - e-mail: cedifop@cedifop.it