

**ATTIVITA' SUBACQUEE ED IN MARE PRESSO
IL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA
TERRA, DELL'AMBIENTE E DELLA VITA
(DISTAV)
UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA**



Dott. Stefano Schiaparelli – DISTAV, Università di Genova
stefano.schiaparelli@unige.it

Dott. Roberto Minafra – Servizio Prevenzione e Protezione,
Università di Genova. robertominafra@unige.it



Università degli Studi di Genova



Dipartimento di Scienze della Terra
dell'Ambiente e della Vita

Datore di lavoro (individuato ai sensi dell'art. 2 comma 1 del D.I. 363/98)

Prof. DEFERRARI GIACOMO – MAGNIFICO RETTORE pro-Tempore

Responsabile del servizio di Prevenzione e Protezione

Prof. Umberto Benatti

Medico Competente

Dott. Mauro Piccinini

Dott. Lorenzo Bonapitacola

Dirigente

Soggetto che ha la responsabilità di un Dipartimento Didattico Scientifico e di Ricerca, della Direzione Amm.va, di un'Area Amm.va, di un Centro di Servizi, in quanto lo dirige autonomamente (con potere decisionale e di spesa), nel quadro dell'impostazione generale stabilita dal Datore di Lavoro e delle risorse umane, strumentali e finanziarie, affidategli.

Responsabile della attività o di ricerca in laboratorio

Soggetto che, individualmente o come coordinatore di gruppo di lavoro, svolge attività didattiche o di ricerca in laboratorio (art. 5 D.I. 363/98)



Organizzazione dei corsi di formazione (in ottemperanza al DL 81/08 Art. 37)

Nel 2013 il corso di formazione è stato fatto a:

- **978** studenti
- **120** tra docenti, borsisti e personale tecnico

Obiettivi:

- Illustrare a studenti e docenti le fonti di pericolo relative alle attività di ricerca che si effettuano sul terreno, in mare ed in laboratorio nell'ambito della didattica e della ricerca scientifica
- Informare sui comportamenti atti a ridurre al minimo i rischi



ESEMPIO DI SLIDE DAL CORSO DI FORMAZIONE RELATIVA AD ATTIVITA' DI CAMPIONAMENTO DA IMBARCAZIONE

Situazione di rischio per: scivolamento, abrasione, caduta in mare, trauma da schiacciamento, etc.

Manca l'elmetto

Manca l'imbrago di sicurezza



Mancano i guanti da lavoro

Mancano scarpe di sicurezza

Elmetto

Tuta da galleggiamento

Guanti da lavoro (termici ed impermeabili)

Scarpe di sicurezza (antiscivolo e con punta rinforzata)



Numero studenti iscritti ai vari Corsi di Laurea (Dati Marzo 2014):

Lauree triennali	{	SCIENZE AMBIENTALI	229
		SCIENZE BIOLOGICHE	306
		SCIENZE GEOLOGICHE	97
		SCIENZE NATURALI	146
		TOTALE = 778	

Lauree magistrali	{	SCIENZE DEL MARE	55
		MONITORAGGIO BIOLOGICO	35
		BIOLOGIA MOLECOLARE E SANITARIA	68
		SCIENZE GEOLOGICHE	22
		SCIENZE DEI SISTEMI NATURALI	21
		TOTALE = 201	



IL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO ATTIVITA' IN MARE ("DVR MARE") DEL DISTAV



Elenco attività istituzionali di insegnamento che includono attività didattica legata al mare

Codice	Denominazione insegnamento
34445	BIOGEOGRAFIA MARINA
34446	ECOLOGIA MARINA TROPICALE
34447	METODI DI CENSIMENTO VISIVO DELLA FAUNA ITTICA
35285	STRATEGIE RIPRODUTTIVE
57239	ECOLOGIA QUANTITATIVA
61674	INTRODUZIONE ALL'OCEANOGRAFIA E STRUMENTAZIONE OCEANOGRAFICA
61767	HABITAT MARINI ARTIFICIALI
61778	ECOLOGIA DEI GRANDI PELAGICI DEL MAR LIGURE
61888	GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA (MODULO 1, 62337)
61892	OCEANOGRAFIA FISICA (LM-74)
61892	OCEANOGRAFIA FISICA (LM-75)
61910	GEOLOGIA REGIONALE (MODULO 2)
61924	SEDIMENTOLOGIA APPLICATA
65517B	ZOOLOGIA E LABORATORIO
65577	GEOLOGIA DEL SEDIMENTARIO (ALL'INTERNO DI GEOLOGIA II)
65597-6C	FONDAMENTI DI GEOLOGIA
65605	LABORATORIO INTEGRATO
65615	FAUNA PROTETTA DEL MEDITERRANEO
65647	GESTIONE DELLE RISORSE ALIEUTICHE
65648	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO MARINO
65660	BIOLOGIA DELLA PESCA
65662	SCIENZA SUBACQUEA
66700	ECOLOGIA APPLICATA E LABORATORIO
66705	ENDOCRINOLOGIA AMBIENTALE
66708	ECOTOSSICOLOGIA
66708	LABORATORIO
67081	ECOLOGIA
72575	ANALISI E CONSERVAZIONE DELLA BIODIVERSITA' MARINA: Modulo I (72576) e Modulo II (72577)
72581	BIOLOGIA GENERALE
255806	PLANCTOLOGIA
349671	GEOLOGIA MARINA CON ESERCITAZIONE

Elenco attività istituzionali di insegnamento che prevedono escursioni didattiche in mare

Codice	Denominazione insegnamento
34445	BIOGEOGRAFIA MARINA
34446	ECOLOGIA MARINA TROPICALE
34447	METODI DI CENSIMENTO VISIVO DELLA FAUNA ITTICA
61674	INTRODUZIONE ALL'OCEANOGRAFIA E STRUMENTAZIONE OCEANOGRAFICA
61888	GESTIONE DELLA FASCIA COSTIERA (MODULO 1, 62337)
61890	OCEANOGRAFIA BIOLOGICA (LM-75)
61892	OCEANOGRAFIA FISICA (LM-74)
61892	OCEANOGRAFIA FISICA (LM-75)
61910	GEOLOGIA REGIONALE (MODULO 2)
61924	SEDIMENTOLOGIA APPLICATA
61924	SEDIMENTOLOGIA APPLICATA
65535	BIOLOGIA DELLO SVILUPPO E LABORATORIO
65605	LABORATORIO INTEGRATO
65647	GESTIONE DELLE RISORSE ALIEUTICHE
65648	ECOLOGIA DEL PAESAGGIO MARINO
65659	MONITORAGGIO AMBIENTALE MARINO (LM-75)
65662	SCIENZA SUBACQUEA
66243	MONITORAGGIO AMBIENTALE MARINO (L-9)
66700	ECOLOGIA APPLICATA E LABORATORIO

(Dati Marzo 2014)

ATTIVITÀ IN MARE

I programmi di ricerca scientifica dei ricercatori e tecnici del DISTAV comportano che parte delle attività sia svolta fuori della sede di lavoro, direttamente in mare per le seguenti attività:

- Rilevamento morfologico del fondale (strumentale)
- Campionamenti (acqua, sedimenti, organismi)
- Misure (idrologiche, chimico-fisiche, etc.)
- Osservazioni (riprese foto e video, transetti, etc.)
- Escursioni didattiche per studenti
- [...]

Tale lavoro può essere effettuato:

- 1) *Da imbarcazione (senza immersione di personale)*
- 2) *In immersione (da imbarcazione o dalla linea di costa)*
- 3) *In snorkeling (osservazione o attività dalla superficie)*
- 4) *Lungo la costa (senza immersione di personale)*

Per ogni “missione” il personale DISTAV sarà coordinato da un “Responsabile di missione” con funzione di “PREPOSTO” (D.L. 81/2008)

ATTIVITÀ IN IMMERSIONE (DA IMBARCAZIONE O DALLA LINEA DI COSTA)

In tutti i casi previsti (ed autorizzati) l'attività di ricerca svolta in immersione si configura come una **attività definibile "leggera"** secondo gli standard dell'immersione subacquea professionale.

I rischi e le procedure da attuare sono descritti in dettaglio nel **"MANUALE PER LA SICUREZZA DELLE ATTIVITÀ SUBACQUEE"** del DISTAV.



Da riesaminare ed integrare tenendo conto delle "buone prassi"

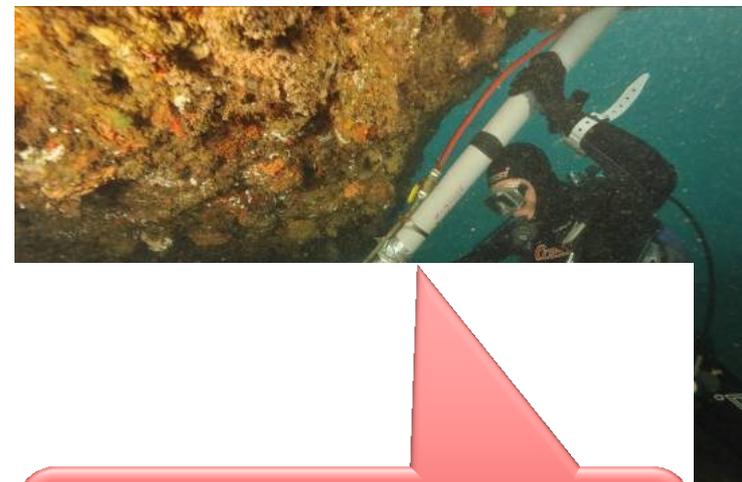


UTILIZZO DI PROTOTIPI ED ATTREZZATURE DI CAMPIONAMENTO AUTOCOSTRUITE

In conformità al D.M. 363/98 (Allegato VII, Art. 9, punto 1: "Progettazione ed utilizzo di prototipi e di nuovi prodotti"), nell'impiego di prototipi di macchine, di apparecchi ed attrezzature di lavoro, di impianti o di altri mezzi tecnici realizzati ed utilizzati nelle attività di ricerca, di didattica e di servizio, *il datore di lavoro ed il responsabile della attività didattica o di ricerca in laboratorio, per quanto di rispettiva competenza, devono:*

1) garantire la corretta protezione del personale, mediante valutazione in sede di progettazione dei possibili rischi connessi con la realizzazione del progetto e con l'adozione di eventuali specifiche precauzioni, sulla base delle conoscenze disponibili;

2) provvedere affinché gli operatori siano adeguatamente formati ed informati sui particolari rischi e sulle particolari misure di prevenzione e protezione



Rubinerie collaudate e soggette a revisione come gli erogatori dei subacquei, etc.

