



# Attività subacquee scientifiche: medico competente e sorveglianza sanitaria

***Pasquale Longobardi***

*Centro Iperbarico Ravenna*

*Master Medicina Subacquea Iperbarica - SSSA Pisa*

*Società Italiana Medicina Subacquea Iperbarica (**SIMSI**)*

[direzione@iperbaricoravenna.it](mailto:direzione@iperbaricoravenna.it)



Master Universitario di II Livello in  
*Medicina Subacquea ed Iperbarica*

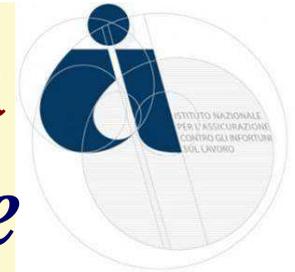
P. Longobardi





# Attività subacquea scientifica

## Agenzie Protezione Ambientale



**Non** è configurabile fra quelle previste dal:

- DPR 20 Marzo 1956 n° 321 “*lavori eseguiti mediante cassoni ad aria compressa*”
- D.M. 13 Gennaio 1979 «*Istituzione della categoria dei sommozzatori in servizio locale*».

Si presenta, per caratteristiche proprie, come una *attività limitrofa a quella subacquea ricreativa* gestita da *norme tecniche internazionali* e da *buona prassi*.



Master Universitario di II Livello in  
*Medicina Subacquea ed Iperbarica*

P. Longobardi





# D.M. 18 febbraio 1982



## *tutela sanitaria attività sportiva agonistica*

attività sportiva praticata sistematicamente e/o continuativamente, in forma organizzata (Federazioni ed Enti Sportivi), per il conseguimento di prestazioni sportive di un certo livello

La qualificazione «*agonistica*» è demandata alle Federazioni Sportive Nazionali o agli Enti sportivi riconosciuti



Master Universitario di II Livello in  
medicina Subacquea ed Iperbarica

P. Longobardi





# FIPSAS

## CIRCOLARE NORMATIVA 2010

Delibera Giunta Esecutiva n. 76 del 28/3/09:  
l'attività finalizzata all'insegnamento e  
all'apprendimento della didattica di  
immersione è stata, chiaramente, qualificata  
«*non agonistica*»



E' stata qualificata «*agonistica*» l'attività subacquea  
competitiva: *pesca in apnea; tiro al bersaglio sub; Hockey  
sub; rugby sub; Safari Foto; fotografia / video sub*



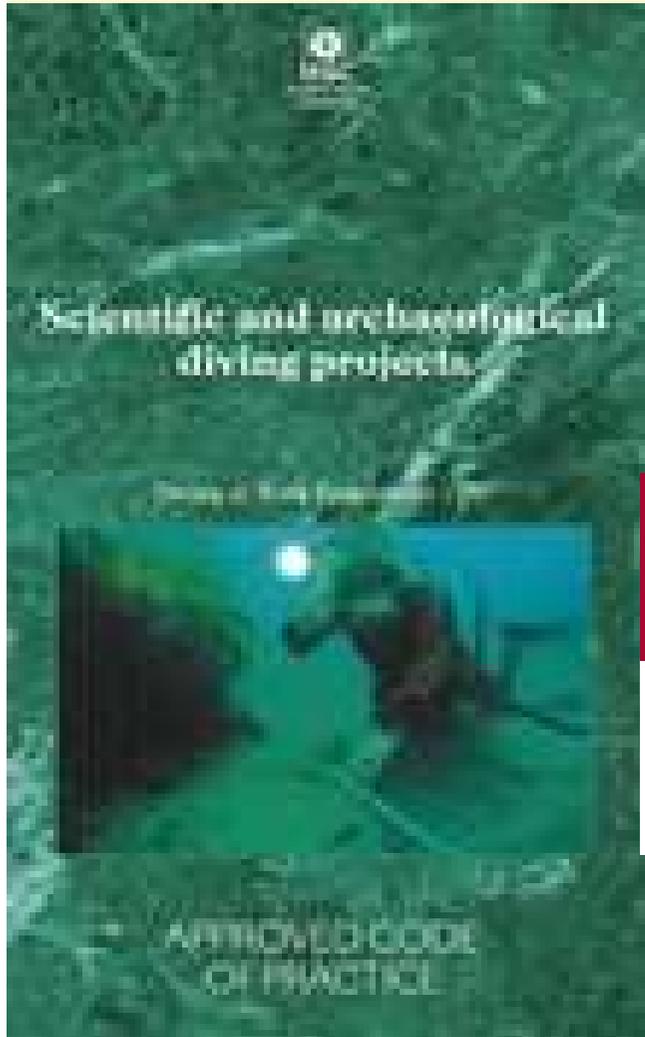
Master Universitario di II Livello in  
*Medicina Subacquea ed Iperbarica*

P. Longobardi





# Regno Unito (HSC – HSE)



Health and Safety  
Executive

## Scientific and archaeological diving projects

Diving at Work Regulations 1997  
Approved Code of Practice



Health and Safety  
Commission

## The Medical Examination and Assessment of Divers (MA1)

Updated April 2008

INTRODUCTION.....	3
The role of the medical examiner.....	3
The Diving at Work Regulations 1997.....	3
Initial medical examination.....	4
Annual medical examination.....	5



Master Universitario di II Livello in  
*Medicina Subacquea ed Iperbarica*

P. Longobardi





# Responsabilità dell'Agenzia (Datore di lavoro)



- tutti gli **OSS** devono essere in possesso del certificato di idoneità all'immersione, in corso di validità.
- anche i *ricercatori*, presenti nella missione e *che potrebbero potenzialmente immergersi*, devono essere idonei all'immersione (*è sufficiente verificare il possesso di certificazione medica correlata al brevetto di immersione ricreativa*)





# Responsabilità OSS



*nessuno può immergersi in una missione / progetto subacqueo qualora sia a conoscenza di qualsiasi condizione che possa controindicare l'immersione:*

- ogni problema medico del quale sia consapevole,
- effetti dell'alcool e stupefacenti,
- effetti di farmaci (prescritti dal medico o assunti per propria decisione)
- sensazione di stanchezza o di malessere



Master Universitario di II Livello in  
Medicina Subacquea ed Iperbarica

P. Longobardi





# Medico Competente

## D.Lgs. 81/08 Titolo V, art. 41



il Medico Competente si avvale, in accordo con il Datore di Lavoro che ne sopporta gli oneri, di:

- *specialista in medicina del nuoto e delle attività subacquee;*
- *medico diplomato da Master universitario di II livello in medicina subacquea e iperbarica;*
- *specialista in altra branca in possesso di certificazione di livello IIA DMAC/EDTC med.*



Master Universitario di II Livello in  
medicina Subacquea ed Iperbarica

P. Longobardi





# Criteri di idoneità (EDTC)



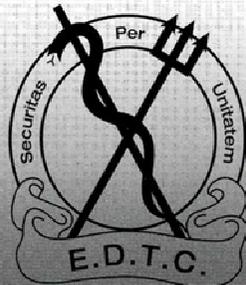
Abilità all'immersione

Rischio di PDD  
*shunt ds/sn*

Peggioramento  
*problemi ORL,  
cardiologici*

Sicurezza  
*malattia dismetabolica*

## medical assessment of working divers



Jürg Wendling, David Elliott, Tor Nome

### Authors:

Standards by the medical subcommittee of EDTC:

Carlos Barosa, Herman van Bogaert, Jordi Desola, Christophe Dey, David Elliott,  
Robert van Hulst, Pasquale Longobardi, Clemens Mader, Joop Madsen, Jean-Louis Millet,  
Tor Nome, Hans Ormhagen, Seppo Sipinen, Akin Savas Toklu, Roland Vanden Eede,  
Stephen Watt, Jürg Wendling, Jürgen Wenzel

### Reference Section:

Jürg Wendling, Rolf Ehrsam, Peter Knessl, Peter Nussberger, Antoine Uské  
and co-workers of Swiss Underwater and Hyperbaric Medical Society

Published by European Diving Technology Committee



Master Universitario di II Livello in  
*medicina Subacquea ed Iperbarica*

P. Longobardi





# prima visita



	<b>MEDICINA SPORT</b>	<b>EDTC</b>	<b>OTS, VV.F</b>
<b>cardiologia: test da sforzo</b>	<b>NO</b> ( <i>solo in determinate condizioni</i> )	<b>NO</b> ( <i>solo &gt; 45 anni</i> )	<b>SI</b>
<b>visita neurologica</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
<b>visita ORL, audiometria</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
<b>esame vestibolare</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>
<b>Rx / RMN ossa lunghe</b>	<b>NO</b>	<b>&gt; 20 ore &gt; 30 metri</b>	<b>NO</b>



# caso clinico



- **M. S. D., 59 aa, maschio, ex fumatore, sportivo**
- **Angina da sforzo (*4 anni prima della visita*)**
- **Intervento di bypass coronarico (4 vasi)**
- **Alla visita medica per l'idoneità attività subacquea:**
  - **ECG Holter: negativo**
  - **Prova da sforzo: negativa**
  - **Ecocardiografia: negativa**



Master Universitario di II Livello in  
*Medicina Subacquea ed Iperbarica*

P. Longobardi





# idoneità all'immersione



<b>Medicina Sport</b>	<b>SI (dopo un anno dall'intervento)</b>
<b>EDTC</b>	<b>SI (dopo tre mesi dall'intervento. Raccomandazione: evitare freddo, sforzo)</b>
<b>OTS / VV.F.</b>	<b>NO</b>





AIOSS

Associazione Italiana Operatori Scientifici Subacquei



### The Medical Examination/Assessment of Scientific Divers

According to the ECHM-EDTC Educational and Training Standards for Diving and Hyperbaric Medicine 2011

Nationality	MD initials	Visit n.
PL	PL	001

#### Diver's Personal Details

Surname  Forename (s)   
 Date of Birth  Sex  Male  Female

Permanent Address

Nationality Italian Ethnic origin caucasian

#### Examining Doctor's Details (level 2D or above of the ECHM-EDTC Stan

Name: dr. Pasquale Longobardi  
 Address: Via Torre, 3 - 48124 Ravenna - Italy  
 Telephone: +39 0544 500152  
 Mobile: +39 335 369120  
 Fax: +39 0544 500148

Doctor's stamp

Signature

#### Type of Visit

Preliminary examination -  Annual assessment  
 Date of examination  Date of expiry of certificate of fitness (if applicable)

Is the diver medically fit to dive?  yes  
 no - If no, please explain. Record actions taken (specialist reports, discussion with approved doctors, etc)

If "yes", are there any restrictions?  yes - If "yes", please explain

Is the person medically fit as surface personnel at diving worksite?  
 yes -  
 no - If "no", please explain

# Formazione Standardizzazione



as  
ed.ema. Subacquea di Iperbarica

P. Longobardi





# «SIAMS»

## SSSA / CNR Pisa



Physician card

Patient: Rossi Maria Medical visit of 15/06/2007-9.24.00

<b>Anamnesis</b> Family Physiologic Known Pathologies Underwater Actual symptoms	<b>Visita</b> Medical examination Base parameters Blood test	<b>Instrumental tests</b> Electro cardiograf Spirometer Audiometer Impedenzo meter Eardrum gramm	<b>Telemedicine</b> Second Opinion Signals Transmission Access to other archive
---	---	---	--

**Analysis e Conclusions**  
Processings Graphics Trends  
Evaluation Report

No contraindication for the Immersion

Criteria

**Immersion Not Advised**

Reasons for advice against the dive:  
Dispnea (NYHA 1 )  
Functional anomalies osteo-articolari, Traumatology (surgical operation (no synthesis equipment) , where (lower limbs (knee (sx) . . . ) )  
Osteoarticular pain  
pain (osteo-artralgies (where) : ginocchio ) Osteo-articular functional anomalies (lower limbs (knee (dx) )

Indication for specialistic consultancy:  
Dispnea: NYHA 1: Advice for cardioogical visit: previous assements &/or second opinion; NO diving  
Osteoarticular pain  
pain: osteo-articular pain: Advice against diving or specialistic visit  
Functional anomalies osteo-articolari: Specialistic visit advise

Criteria



Master Universitario di II Livello in  
medicina Subacquea ed Iperbarica

P. Longobardi



# vorremmo evitare:



*«Se, alla visita di idoneità, il medico vi impedisse l'attività subacquea: provate con un altro dottore!»*

