

**MASTER UNIVERSITARIO  
DI PRIMO LIVELLO IN :  
“ASSISTENZA SANITARIA E TECNICA IN CAMERA IPERBARICA”**

Il Master universitario di primo livello “Assistenza Sanitaria e Tecnica di Camera Iperbarica” è un corso di formazione post lauream le cui finalità sono quelle miranti al perfezionamento scientifico e di aggiornamento professionale sull’uso e sulle modalità di somministrazione del farmaco Ossigeno Iperbarico. Terapia di primaria importanza e di uso in emergenza per alcune gravi patologie e di uso ambulatoriale come coadiuvante alla guarigione in diverse patologie proprie di differenti specialità.

**Obiettivi formativi specifici**

Il Master viene strutturato in modo da creare una figura professionale sanitaria e tecnico-sanitaria in grado di:

- assistere i pazienti trattati con Ossigeno Iperbarico in urgenza, coadiuvando il Medico Anestesista Rianimatore, in camera iperbarica, conoscendo le patologie che necessitano di trattamento urgente, come devono essere trattate, ed i rischi del trattamento oltre alla gestione dell’attrezzatura sanitaria di supporto;
- assistere i pazienti, sottoposti a terapia con Ossigeno Iperbarico, in camera iperbarica per trattamenti di routine, conoscendo le patologie trattate, la finalità del trattamento e come prevenire o trattare le possibili conseguenze dell’iperbarismo o di una momentanea ed improvvisa intollerabilità alla terapia, oltre all’uso dell’attrezzatura presente in camera per far fronte a qualsiasi evenienza;
- assistere il Medico Anestesista Rianimatore nella valutazione di idoneità del paziente alla terapia iperbarica, conoscendo le indicazioni e le controindicazioni alla terapia e alla corretta compilazione della cartella clinica e programmazione terapeutica;
- eseguire medicazioni avanzate, previa prescrizione medica, in autonomia, per le lesioni delle quali sono affetti i pazienti che vengono inviati al centro iperbarico;
- assistere i subacquei affetti da patologie da immersioni in camera iperbarica fino ad una pressione di 6ATA;
- assistere il subacqueo sportivo per tutte le patologie proprie dell’ambiente nel quale si svolge l’attività subacquea;
- effettuare l’attività di conduzione tecnica di un impianto iperbarico secondo i programmi e le modalità terapeutiche indicate dal Responsabile Medico del centro iperbarico e dal Medico incaricato della terapia specifica;
- effettuare la gestione delle attrezzature e dei materiali di competenza specifica;
- mantenere l’efficienza degli impianti iperbarici e delle attrezzature necessarie alla fornitura del servizio utilizzandoli secondo quanto definito nelle norme vigenti;
- effettuare il controllo e la manutenzione ordinaria delle attrezzature di competenza specifica;
- effettuare l’attività di conduzione tecnica di un impianto iperbarico indirizzato al trattamento in urgenza delle patologie da decompressione con pressione fino a 6ATA e l’uso di diverse miscele di gas.

## Destinatari

Il Master è rivolto agli infermieri in possesso di diploma universitario o di laurea di primo livello o di diplomi equiparati ai sensi della legge 8 gennaio 2002,n.1 purchè uniti ad un diploma di istruzione secondaria superiore.

## Numero dei partecipanti

Il Master è a numero chiuso. Il numero massimo degli ammessi è di 20 unità, il numero minimo è di 15 individuati in base alla modalità di ammissione e procedura di selezione di seguito indicate. Qualora il numero minimo non venga raggiunto il Master non sarà attivato.

## Programma e struttura del Master

Il Master è strutturato in **12** moduli formativi che si sviluppano nel corso dell'Anno Accademico secondo un calendario che verrà pubblicato sul sito dell'Università e che prevedono forme integrate di attività didattica frontale, interattiva, di tirocinio e di altre forme di studio guidato dai Docenti/tutor.

Per il conseguimento del diploma di Master di primo livello in “Assistenza Sanitaria e Tecnica di Camera Iperbarica” il discente deve aver partecipato al ciclo di moduli previsti, per una durata non inferiore a **1500 ore didattiche**, corrispondenti a **60 crediti formativi universitari (CFU)**, ovvero 1 credito ogni 25 ore, come previsto dall'art. 5 e dall'art. 7 comma 4 del D.M.509/1999.

Il riconoscimento dei crediti è legato alla regolare frequenza, che è obbligatoria.

I **12** moduli previsti sono i seguenti:

1. **Area Bioingegneria.** Impianti Iperbarici e loro funzionamento. Sicurezza operativa, impianti di primo intervento, strumentazione elettromedicale in ambiente iperbarico.
2. **Area Iperbarica.** Fisiologia dell'iperbarismo. Azione farmacologia e tossica dei gas. Idoneità del personale Sanitario e Tecnico all'assistenza e operatività in iperbarismo. Gestione del paziente. Modalità relazionali con la pubblica utenza.
3. **Area della emergenza.** Emergenze cardiovascolari - Fisiologia cardiovascolare. Emergenze respiratorie – Fisiologia respiratoria. Elementi di Rianimazione – Fisiologia del metabolismo.. Eziologia e trattamento delle emergenze in camera iperbarica durante l'O.T.I. o durante la ricompressione terapeutica da malattia da decompressione –Fisiologia degli ambienti straordinari.
4. **Area clinica dell'O.T.I. .** Intossicazione da CO. Gangrena gassosa. Fournier. Malattia da Decompressione. Insufficienza acuta arteria retinica. Sordità improvvisa vascolare.
5. **Patologie nelle quali l'O.T.I. è di valido ausilio ad un corretto trattamento.** Sindrome da schiacciamento. Osteomielite. Necrosi ossea. Morbo di Sudeck. Pseudoartrosi. Osteoradionecrosi. Radionecrosi tessuti molli. Ulcere cutanee da insufficienza vascolare arteriosa e venosa. Ulcere trofiche nel diabetico. Piaghe da decubito.
6. **Area gestione infermieristica.** Somministrazione personalizzata dell'O.T.I.. Gestione dell'emergenza in paziente non intubato. Gestione dell'emergenza in paziente incubato. Gestione dell'emergenza in camera iperbarica per complicanza. Controllo farmaci e attrezzature secondo protocollo.
7. **Area medicazioni avanzate.** Gestione ambulatorio di Medicazioni Avanzate. Linee guida e protocolli terapeutici per il trattamento delle : a) Medicazione avanzata semplice, b) Medicazione avanzata complessa, c) Medicazioni avanzate complicate.
8. **Area gestione tecnica.** Controllo e gestione dei pazienti secondo i protocolli di sicurezza. Controllo delle attrezzature. Attivazione e conduzione della camera iperbarica.
9. **Area infermieristica sub.acquea.** Fisiologia dell'immersione con autorespiratori.

Patologie connesse all'immersione con autorespiratori. Patologie da decompressione. Assistenza sanitaria in camera iperbarica fino a 6ATA ad embolizzati.

10. **Area legale.** Legislazione e responsabilità. Leggi sanitarie. Gestione sanitaria.

Il quadro complessivo delle ore attribuite alle diverse attività, alle lezioni, alle ore dedicate allo studio individuale ed al tirocinio è il seguente:

<i>Moduli</i>	<i>Ore di Lezioni Frontali</i>	<i>Ore di studio individuali</i>	<i>Ore di tirocinio</i>	<i>Totale ore</i>	<i>CFU</i>
<b>1 Area Bioingegneria.</b> Impianti Iperbarici e loro funzionamento. Sicurezza operativa, impianti di primo intervento, strumentazione elettromedicale in ambiente iperbarico.	35	25	90	150	6
<b>2. Area Iperbarica.</b> Fisiologia dell'iperbarismo. Azione farmacologia e tossica dei gas. Idoneità del personale Sanitario e Tecnico all'assistenza in iperbarismo.	35	50	90	175	7
<b>3. Area della emergenza.</b> Emergenze cardiovascolari-Fisiologia cardiovascolare. Emergenze respiratorie-Fisiologia respiratoria. Elementi di Rianimazione-Fisiologia del metabolismo.... Eziologia e trattamento delle emergenze in camera iperbarica durante l'O.T.I. o durante la ricompressione terapeutica da malattia da decompressione-Fisiologia degli ambienti straordinari.	50	30	20	100	4
<b>4. Area clinica dell'O.T.I.</b> Intossicazione da CO. Gangrena gassosa. Fournier. Malattia da Decompressione. Insufficienza acuta arteria retinica. Sordità improvvisa vascolare.	50	40	10	100	4
<b>5. Patologie nelle quali l'O.T.I. è di valido ausilio ad un corretto trattamento.</b> Sindrome da schiacciamento. Osteomielite. Necrosi ossea Morbo di Sudeck. Pseudoartrosi. Osteoradionecrosi. Radionecrosi tessuti molli. Ulcere cutanee da insufficienza vascolare arteriosa e venosa. Ulcere trofiche nel diabetico. Piaghe da decubito.	50	85	15	150	6
<b>6. Area infermieristica.</b> Somministrazione personalizzata dell'O.T.I. Gestione dell'emergenza in paziente non intubato. Gestione dell'emergenza in paziente intubato. Gestione dell'emergenza in camera iperbarica per complicanza. Controllo farmaci e attrezzature secondo	40	60	50	150	6

protocollo.					
<b>7. Area medicazioni avanzate.</b> Gestione ambulatorio di Medicazioni Avanzate. Linee guida e protocolli terapeutici per il trattamento delle: a)Medicazione avanzata semplice, b)Medicazione avanzata complessa, c)Medicazioni avanzate complicate.	30	50	120	200	8
<b>8. Area gestione tecnica.</b> Controllo e gestione dei pazienti secondo i protocolli di sicurezza. Controllo delle attrezzature. Attivazione e conduzione della camera iperbarica.	50	15	35	100	4
<b>9. Area infermieristica subacquea.</b> Fisiologia dell'immersione con autorespiratori. Patologie connesse all'immersione con autorespiratori. Patologie da decompressione. Assistenza sanitaria in camera iperbarica fino a 6ATA ad embolizzati.	35	70	95	200	8
<b>10. Area legale.</b> Legislazione e responsabilità. Leggi sanitarie. Gestione sanitaria.	25	50		75	3
<b>Prova finale</b>				100	4
<b>TOTALE</b>	<b>400</b>	<b>475</b>	<b>525</b>	<b>1500</b>	<b>60</b>

### Docenti del Master

Il Master coordinato dal Prof. Guglielmo Di Tano sarà svolto da Professori dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara e, per le competenze specifiche, da professionisti non strutturati nell'Ateneo, di chiara fama, per un massimo di 18 crediti, come previsto dal regolamento dell'Ateneo.

### Sede, durata e frequenza del Master

Il Master avrà la durata di 12 mesi e la frequenza è obbligatoria.

Le lezioni teoriche si svolgeranno presso il polo didattico dell'Università di Chieti-Pescara, mentre l'attività di tirocinio funzionale, in team con docenti e tutors, si svolgerà nel Centro di Medicina Iperbarica della Casa di Cura HABILITA S.p.A. con sede in Zingonia di Ciserano (BG) con il quale la nostra Università stipulerà regolare convenzione.

### Modalità di ammissione

L'ammissione al Master, qualora il numero di domande sia superiore ai posti disponibili, avviene in esito a procedure di selezione le cui modalità sono indicate nel bando concorsuale. Il responsabile del procedimento di selezione è individuato nella persona del Coordinatore del Master. La Commissione giudicatrice è nominata dal Comitato Ordinatore del Master.

## **Quota individuale di partecipazione**

La quota di partecipazione al Master è di Euro 2.000,00 (duemila) pagabili in 3 (tre) rate e non è comprensiva di vitto, alloggio e trasferimenti.

## **Verifica di profitto**

Per ogni modulo è prevista una verifica di profitto ed il superamento di detta prova dà il riconoscimento dei crediti maturati per quel modulo.

## **Prova finale**

La prova finale è costituita da un elaborato scritto “originale” su un obiettivo formativo concordato con un Docente del Master, al termine del quale verrà rilasciato il diploma di master di I livello in “Assistenza sanitaria e tecnica in camera iperbarica”.

## **Organi del Master**

L'Organo del Master è il Comitato Ordinatore, costituito da cinque docenti strutturati nell'Ateneo “G.d'Annunzio”:

Prof. Guglielmo DI TANO , Coordinatore

Prof. Giorgio FANO'

Prof.ssa Marisa Cacchio

Prof. Carmine DI ILIO

Prof. Luciano CORBELLINI

## **Attività tutoriale**

Il tutorato personale e didattico è finalizzato ad orientare e supportare lo studente nelle attività di apprendimento teorico/pratico; è assicurato da personale medico e tecnico qualificato con esperienza iperbarica. I tutors seguiranno gli studenti del corso master per tutta la durata dello stesso, affiancandoli nelle attività di studio guidato, nei lavori di gruppo e/o individuali, nelle attività di esercitazione.

I tutors sono individuati dal Comitato Ordinatore.