

## CURRICULUM VITAE

CHIARA COSTA, nata a Messina il 19 maggio 1971 e residente in Messina.

- ✦ Si è laureata in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Messina (Tabella XVIII) il 9 ottobre 1995, con votazione 110 e lode/110, discutendo una tesi sperimentale di Medicina del Lavoro dal titolo "Studio sulla tossicità peri- e postnatale da D-2-etil-esilftalato (DEHP)".
  - ✦ Vincitrice del Premio di Studio "Massimo Crepet" 1996 istituito dall'Associazione Universitaria Italiana di Medicina del Lavoro con la motivazione che l'elaborato della tesi di Laurea presentava "indiscutibili caratteri di originalità, valida metodologia scientifica ed accurata presentazione".
  - ✦ Ha sostenuto l'Esame di Abilitazione all'esercizio professionale presso l'Università degli Studi di Messina nella I sessione dell'anno 1996, ed è iscritta all'Albo dei Medici Chirurghi della Provincia di Messina dal 29/07/1996 (Tesserà n° 7129).
- Ha conseguito la Specializzazione in Medicina del Lavoro presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina il 28 ottobre 1999 con 50/50 e lode.
- ✦ Dal 15 Luglio 2002, a seguito di valutazione comparativa, è Ricercatore presso la Sezione di Medicina del Lavoro del Dipartimento di Medicina Sociale del Territorio, Università di Messina, dove opera a tempo pieno.
- ✦ Il 9 Gennaio 2004 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Tossicologia presso l'Università di Messina.
- ✦ A decorrere dal 15 Luglio 2005 è stata confermata nel ruolo di Ricercatore Universitario nel SSD MED/44 – Medicina del Lavoro, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina.
- ✦ Dal 1996 è socio ordinario della Società Italiana di Medicina del Lavoro e Igiene Industriale (SIMLII).
- ✦ Dal 1999 è socio ordinario della Società Italiana di Tossicologia (SITOX).

### ATTIVITA' DI FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE

#### Frequenza di Istituti e laboratori di ricerca italiani.

- ✦ Allievo interno presso il Dipartimento di Biomorfologia dell'Università di Messina nell'a.a. 1990-91. Nell'a.a. 1991-92 ha frequentato lo stesso Dipartimento per il tirocinio elettivo di 100 ore.
- ✦ Ha frequentato l'Istituto di Medicina del Lavoro presso il Policlinico Universitario di Messina negli a.a. 1993-94 e 1994-95 per la preparazione della Tesi Sperimentale di Laurea. Ha continuato a frequentare regolarmente l'Istituto sia durante i quattro anni di Specializzazione che dopo averla conseguita.
- ✦ Nel 1995 ha completato presso il Policlinico Universitario di Messina i 6 mesi di tirocinio post-laurea.
- ✦ Stage presso il Laboratorio di Biologia Molecolare della Boehringer Mannheim Italia - Sezione Ricerca e Sviluppo, Maggio-Luglio 1996.

#### Frequenza di Istituti e laboratori di ricerca stranieri.

- ✦ Stage di Biologia Molecolare presso l'Istituto di Biochimica dell'Universidad Autonoma de Madrid, sotto la guida del Prof. Juan Jose Aragon de Los Reyes (2-24 Settembre 1992).
- ✦ Training presso i Laboratori di Surgical Oncology dell'M.D. Anderson Cancer Center, Houston (Texas) nel periodo Maggio-Giugno 1997.
- ✦ Stage presso i Laboratori del Department of Neurosurgery, University of Texas, Houston Medical School nel periodo Maggio-Settembre 1997.

## **ATTIVITA' DIDATTICA**

- Nell'a.a. 2000/2001 le è stato assegnato un incarico di didattica integrata per la Tossicologia dei Solventi nell'ambito dell'insegnamento di Medicina del Lavoro della Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro dell'Università di Messina.
- Dal 2002 è titolare dell'insegnamento di "Prevenzione del lavoro minorile" nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro dell'Università di Messina.
- Dal 2002 è Coordinatore del corso integrato di Prevenzione dei Servizi Sanitari e docente dell'insegnamento di Medicina del Lavoro nel Corso di Laurea in "Tecnici di Laboratorio Biomedico" dell'Università di Messina.
- Dal 2003 svolge lezioni frontali e teorico-pratiche di "Monitoraggio ambientale e biologico del rischio chimico" e di "Tossicologia dei solventi" nell'ambito del corso integrato di Medicina del Lavoro per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina.
- Dal 2003 è titolare del Corso Opzionale di Medicina del Lavoro "Monitoraggio biologico del rischio chimico" per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina.
- Dal 2003 svolge lezioni su "Il rischio da agenti chimici in ambiente ospedaliero" nell'ambito dei corsi di formazione ed informazione per infermieri presso l'AOU "Policlinico G. Martino".
- Dall'a. a. 2005/2006 è docente di Medicina del Lavoro nel C.I. di Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro II del CdL in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro dell'Università di Messina.
- Dall'a. a. 2005/2006 è docente di Medicina del Lavoro nel C.I. di Scienze della Prevenzione e dei Servizi Sanitari del CdL in Infermieristica Pediatrica dell'Università di Messina.
- Dall'a. a. 2006/2007 è docente di Medicina del Lavoro nel C.I. di Scienze della Prevenzione del CdL Specialistica in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche dell'Università di Messina.
- Dall'a. a. 2006/2007 è docente di Diritto del Lavoro nel CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico e nel CdL Specialistica in Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche dell'Università di Messina.
- Dall'a. a. 2006/2007 è docente di Medicina del Lavoro nel C.I. di Organizzazione sanitaria del CdL in Scienze dell'Enogastronomia Mediterranea e Salute dell'Università di Messina.
- Fa parte del collegio dei docenti del Dottorato di ricerca in "Tossicologia Sperimentale, Ambientale e del Lavoro" dell'Università di Messina.
- Svolge attività di Tutor per il CdL in Medicina e Chirurgia e per il CdL in Tecnici di Laboratorio Biomedico.

## **ATTIVITA' CLINICA ED ORGANIZZATIVA**

E' responsabile scientifico del Centro di Saggio certificato presso il C.I.T.S.A.L. (Centro Interdipartimentale di Tossicologia Sperimentale, Ambientale e del Lavoro) dell'Università degli Studi di Messina, autorizzato dall'Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute per l'esecuzione di studi e test chimico-analitici e tossicologici in BPL.

- ✦ Ha partecipato, inoltre, come responsabile medico a numerosi studi clinici di bioequivalenza e tollerabilità di farmaci, applicando le norme di Good Clinical Practice e Good Laboratory Practice.
- ✦ Responsabile scientifico dei Programmi di Ricerca
  - "Epatotossicità indotta da percloroetilene: studio *in vitro* degli effetti protettivi di sostanze antiossidanti di origine vegetale" finanziato dall'Università di Messina nel 1999;
  - "Ricerca di metodi non invasivi per la diagnosi precoce di tossicità organospecifica da Cadmio" finanziato dall'Università di Messina nel 2004;
- ✦ Fa parte dell'Unità Operativa Semplice di Igiene Industriale dell'A.O.U. "Policlinico G. Martino" di Messina, nell'ambito della quale è responsabile della messa a punto di protocolli e metodiche e dell'esecuzione delle analisi di tossicologia ambientale e professionale. In particolare, si occupa di indagini di secondo livello per il monitoraggio biologico dei lavoratori esposti a rischio chimico effettuando consulenze per utenti interni ed esterni all'A.O.U. e dosaggio quantitativo di agenti chimici e loro metaboliti nei liquidi biologici mediante cromatografia liquida (HPLC), gas-cromatografia (GC), immunochemiluminescenza e spettrofotometria. Si occupa inoltre del monitoraggio ambientale del rischio chimico nei luoghi di lavoro, effettuando il prelievo e l'analisi (in HPLC, GC e gravimetria) di inquinanti aerodispersi sia presso aziende esterne pubbliche e private che all'interno dell'A.O.U.; a tal riguardo, dietro richiesta dell'U.O. di Sicurezza e Protezione, effettua il prelievo in condizioni operative e l'analisi di specifici gas, vapori, fumi e polveri nei laboratori di analisi e ricerca e di anestetici volatili nelle sale operatorie dell'A.O.U., al fine di valutare e monitorare il rischio reale per il personale esposto, suggerendo opportune procedure operative per il suo contenimento.
- ✦ Si occupa della redazione e della revisione delle Procedure Operative Standard di sua competenza, nonché del loro raccordo con le altre Unità Operative coinvolte.

### **ATTIVITA' DI RICERCA E PUBBLICAZIONI**

L'attività di ricerca della dott. Chiara Costa si è rivolta in modo particolare allo studio degli effetti di solventi organici e idrocarburi policiclici aromatici su modelli sperimentali *in vivo* ed *in vitro*. A tal fine ha messo a punto protocolli in grado di simulare l'esposizione professionale (in termini di dose, tempi e modalità espositive) su epatociti isolati di ratto, frazione microsomiale epatica e cute umana. Nell'ambito di collaborazioni scientifiche con altri gruppi di lavoro, tali modelli di danno *in vitro* sono stati utilizzati anche per valutare l'attività antiossidante di molecole funzionalizzate allo scopo di incrementarne la biodisponibilità e l'efficacia nella prevenzione del danno da esposizione professionale a xenobiotici. Un'altra linea di ricerca sperimentale riguarda l'effetto della silice amorfa non fibrosa (pomice) sulla funzionalità dei macrofagi alveolari e sulla sintesi di proteine del fattore surfattante. Ha infine studiato su modelli sperimentali *in vivo* ed *in vitro* il ruolo del metabolismo e dei polimorfismi del CYP4502D6 sulla tossicità da pesticidi organofosforici e carbammati. In atto l'attività di ricerca verte principalmente sulle modificazioni dell'espressione genica indotte sulla cute umana dall'attivazione del recettore AhR in seguito all'esposizione ad idrocarburi policiclici aromatici; su tale modello sperimentale sta studiando l'efficacia protettiva di flavonoidi complessati con ciclodestrine funzionalizzate.

E' autrice, tra l'altro, di 33 lavori su riviste scientifiche citate su Pubmed e 31 pubblicazioni su atti congressuali, alcune delle quali in extenso.

Ha costantemente partecipato, anche in qualità di relatore, docente o moderatore a congressi e corsi nazionali (alcuni dei quali con accreditamento ECM) ed internazionali.

E' revisore di varie riviste internazionali nell'ambito della tossicologia ambientale e professionale.

