

Al termine delle attività formative, **il tirocinio** verrà svolto presso: Aziende, Società di consulenza, Laboratori nazionali per il REACH o in altre organizzazioni coinvolte (Ministeri, Associazioni di categoria).
<http://www.masterreach.unina.it/tirocini.htm>

Periodo di svolgimento: Maggio 2015 - Marzo 2016

Importo del contributo di iscrizione:

Euro 3.500,00 (pagabili in due rate)

Saranno possibili eventuali riduzioni del contributo di iscrizione in base all'accordo di collaborazione con il Ministero della Salute.

Scadenza di presentazione delle domande:

20 Marzo 2015

il bando è scaricabile da: <http://www.unina.it/studentididattica/postlaurea/master/dettagli.jsp?cont=319>

Numero posti: Max 30 - Min 15

Requisiti per l'accesso:

Possesso dei seguenti titoli di studio:

Lauree magistrali delle classi: **LM13**-Farmacia e Farmacia Industriale; **LM54**-Scienze Chimiche; **LM6**-Biologia; **LM60**-Scienze della Natura; **LM22**-Ingegneria Chimica; **LM35**-Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio; **LM26**-Ingegneria della Sicurezza; **LM75**-Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio; **LM71**-Scienze e tecnologie della chimica industriale; **LM74**-Scienze e tecnologie geologiche; **LM79**-Scienze geofisiche; **LM8**-Biotecnologie industriali; **LM9**-Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche; **LM7**-Biotecnologie agrarie; **LM76**-Scienze economiche per l'ambiente e per la cultura; **LM69**-Scienze e tecnologie agrarie; **LM41**-Medicina e Chirurgia; **LM/SNT4**-Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione; **LM42**-Medicina Veterinaria.

Sono altresì ammessi coloro i quali siano in possesso dei diplomi di laurea vecchio ordinamento (DL), nonché delle lauree specialistiche (LS) appartenenti alle classi di laurea equiparate ai titoli che consentono l'accesso al concorso secondo la tabella allegata ai Decreti Interministeriali 9 luglio 2009 e successive modificazioni ed integrazioni.



ΣΙΓΗΛΙΑ - SEMA 081 8854745

Sede e informazioni

Sede didattica:

Dipartimento di Farmacia - Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Via D. Montesano, 49 - 80131 Napoli

Sede amministrativa competente per la procedura concorsuale:

Ufficio Scuola di Specializzazione e Master
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

• Dott.ssa Iole Salerno

Tel. 081 2537871 - Fax 081 2534603
orario: 9:00 -14:00 dal Lunedì al Venerdì
e-mail: i.salerno@unina.it

Segreteria didattica:

Dipartimento di Farmacia
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

• Dott.ssa Elisa Magli

Tel. 081 678617 - Fax 081 678649
orario: 9:00 - 14:00 dal Lunedì al Venerdì
e-mail: elisa.magli@unina.it

Coordinatore:

Dipartimento di Farmacia
Università degli Studi di Napoli "Federico II"

• Prof.ssa Elisa Perissutti

Tel. 081 678646 - Fax 081 678649
e-mail: perissut@unina.it

Per maggiori informazioni consultare il sito web dell'Ateneo all'indirizzo:

- www.unina.it/studentididattica/postlaurea/master/dettagli.jsp?cont=319
- www.farmacia.unina.it
- www.masterreach.unina.it

LABORATORI NAZIONALI per il REACH:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI - "FEDERICO II"
DIPARTIMENTO DI FARMACIA



CONFINDUSTRIA
Campania



MASTER DI II LIVELLO IN:

*REACH (Registration, Evaluation, Authorisation
and restriction of Chemicals - CE n° 1907/2006)
e normative collegate per la gestione delle Sostanze Chimiche*

Anno Accademico 2014-2015 - Quinta Edizione

In collaborazione con:

Ministero della Salute

Ministero dello Sviluppo Economico

Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare



IL REGOLAMENTO REACH

Il Regolamento Europeo REACH (CE n. 1907/2006), concernente **la Registrazione, la Valutazione, l'Autorizzazione e la restrizione delle Sostanze Chimiche** è una norma, di vastissime proporzioni (146 articoli e 17 allegati tecnici) che sta sostituendo gradualmente circa 40 disposizioni normative comunitarie a oggi in vigore in materia di sostanze chimiche, creando un sistema che, a differenza dell'attuale legislazione sarà **unico per tutte le sostanze**. Il REACH interessa in tal modo tutto il mondo delle sostanze chimiche investendo l'intera catena produttiva dell'industria in particolare di quella chimica e dei settori a valle di essa (per esempio **tessile, cuoio e pellami, cartario, pitture e vernici, plastico, chimica fine, ecc.**). Sono, di conseguenza, coinvolti non soltanto i produttori/fabbricanti o gli importatori di chemicals, ma anche moltissime aziende che utilizzano sostanze o preparati all'interno dei loro cicli di produzione (utilizzatori a valle). Fino al 2018, il Regolamento prevede la Registrazione, la Valutazione, la Restrizione e l'Autorizzazione di almeno **30.000 sostanze chimiche**. Questo ha comportato la creazione di nuove organizzazioni, sia a livello internazionale con la creazione dell'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) che gestisce gli aspetti tecnici, scientifici e amministrativi del sistema REACH, sia a livello nazionale, con l'istituzione degli helpdesk e delle autorità nazionali (Autorità Competente Nazionale: *in primis* Ministero della Salute) che hanno il compito di supportare i principali attori coinvolti nel rispettare gli obblighi previsti dal Regolamento.

Obiettivi formativi e finalità del Corso

Il Corso si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato a fornire le basi metodologiche, le conoscenze e le competenze necessarie per l'implementazione del Regolamento Europeo REACH e delle normative europee e nazionali vigenti ad esso collegate quali ad esempio il Regolamento CLP (CE n.1272/2008), il Regolamento dei Biocidi (CE n. 528/2012) ed il Regolamento dei Fitosanitari (CE n.1107/2009). Ha, quindi, come principale obiettivo la formazione di figure professionali altamente specializzate, richieste dal mercato del lavoro, nella gestione delle sostanze chimiche in riferimento al quadro normativo europeo. A tal fine i partecipanti acquisiranno le conoscenze tecnico-scientifiche, giuridiche ed economiche necessarie per affrontare le diverse problematiche connesse con la gestione delle sostanze chimiche in Europa. Saranno in

grado, per esempio, di gestire la procedura di registrazione delle sostanze prodotte o importate e di partecipare ai relativi forum per lo scambio di informazioni (SIEF). Acquisiranno conoscenza delle metodologie e delle procedure per la caratterizzazione chimico-fisica delle sostanze previste dalla normativa REACH; conoscenza delle proprietà tossiche ed ecotossiche delle sostanze e valutazione dei rischi connessi alla loro produzione ed utilizzo; capacità di stima delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze mediante tecniche computazionali (QSAR); capacità di proporre opportuni adeguamenti dei processi di produzione di composti chimici sostitutivi delle sostanze identificate come estremamente problematiche (SVHC). Inoltre, acquisiranno, non solo le conoscenze gestionali per tenere tutti i rapporti necessari con l'Agenzia Europea per le sostanze chimiche (ECHA) e le Autorità Nazionali competenti ma anche la capacità di sviluppare analisi socio-economiche in caso di autorizzazioni e restrizioni.

Competenze professionali acquisibili

Al termine del percorso formativo, i partecipanti saranno in grado di operare nelle industrie produttrici, importatrici e utilizzatrici di sostanze chimiche, miscele e articoli, nelle organizzazioni pubbliche (Regione, Province, Aziende Sanitarie Locali, ARPA, Carabinieri N.A.S., Guardia di Finanza, Agenzia delle Dogane) preposte all'attuazione e alla vigilanza della nuova normativa sull'argomento, oltre che nelle società di consulenza e servizi, garantendo al meglio conoscenze e impieghi sempre più sicuri delle sostanze chimiche nel comune e costante obiettivo di salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente e di tutela dei consumatori. Al termine del corso si consegue il Master in REACH, che ai sensi dell'art. 2 del DM 16 giugno 2010, è il titolo accademico qualificante tecnici competenti nell'implementazione del Regolamento REACH.

Organizzazione del Corso

Le attività didattiche del presente Master sono conformi alle linee guida emanate dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e dal Ministero della Salute (decreto interministeriale del 16 giugno 2010) per i Master universitari di secondo livello in REACH. Il Master ha una durata annuale. L'offerta formativa si articola in 17 moduli di insegnamento finalizzati all'apprendimento dei fondamenti teorici che permettano di comprendere il regolamento REACH e tutte le normative europee e nazionali ad esso collegate o ad esso riconducibili. Ogni modulo prevede, inoltre,

esercitazioni appositamente sviluppate per affrontare problematiche concrete e casi di studio reali derivanti dall'implementazione della nuova normativa sulla gestione delle sostanze chimiche. La parte teorico-metodologica, per un totale di 60 CFU, comprende un periodo di tirocinio in Azienda/Ente (8 CFU) e una prova finale (3 CFU). Gli insegnamenti del Master, che verranno impartiti da docenti provenienti da diverse istituzioni, (Università, Autorità Competente, Imprese, Società di consulenza) sono collocabili in 5 Aree Tematiche:

• AREA NORMATIVO - GIURIDICA

Il Regolamento REACH (6 CFU) - Il Regolamento CLP (3 CFU) - Le Normative collegate o riconducibili al Regolamento REACH (2 CFU) - Analisi Socio Economica e processi di Autorizzazione e restrizione (2 CFU) - Strumenti applicativi del Regolamento REACH (3 CFU).

• AREA CHIMICA e CHIMICO - AMBIENTALE

Fondamenti di Chimica (2 CFU) - Identificazione e caratterizzazione delle sostanze chimiche (3 CFU) - Il metodo QSAR e sue applicazioni nel Regolamento REACH (2 CFU) - Chimica Tossicologica Ambientale (3 CFU) - Analisi Chimica Tossicologica (3 CFU) - Analisi strumentale degli inquinanti (3 CFU) - Processi chimici innovativi - metodi combinatoriali e green chemistry (3 CFU).

• AREA TOSSICOLOGICA ed ECOTOSSICOLOGICA

Ecotossicologia (3 CFU) - Principi e metodi di tossicologia ed elementi di valutazione del rischio tossicologico (3 CFU) - Metodologia LCA per l'individuazione di nuovi materiali e delle nanotecnologie (2 CFU).

• AREA DI ANALISI E GESTIONE DEL RISCHIO

Esposizione e valutazione dei rischi connessi con l'utilizzo delle sostanze chimiche (4 CFU). - Metodologie di valutazione del rischio negli ambienti di lavoro (2 CFU).

• AREA APPLICATIVA

Esercitazioni di laboratorio - Tirocinio (8 CFU) - Prova finale (3 CFU).

Il Master comporta la frequenza obbligatoria alle attività didattiche e al tirocinio. Le attività didattiche saranno organizzate in modo da consentire la frequenza anche da parte di chi già lavora. Le lezioni si svolgeranno il venerdì mattina e pomeriggio ed il sabato mattina di ogni mese previsto dal periodo di svolgimento del corso; nei mesi di Luglio e Settembre è prevista, inoltre, una settimana di lezioni full-time.