

# Università degli Studi di Bari Aldo Moro

## PROPOSTA DI ISTITUZIONE - MASTER A.A.2013/2014

### 1. TITOLO

<b>Titolo del Master</b>	<i>I regolamenti REACH e CLP: valore alla sostenibilità dei processi produttivi e alla tutela della salute</i>	
<b>Titolo (traduzione in lingua inglese)</b>	<i>REACH and CLP regulation: value to the sustainability of processes and health</i>	
<b>Livello</b>	<i>Il livello</i>	
<b>Durata</b>	<i>Annuale</i>	
<b>Crediti</b>	<i>60</i>	
<b>Settori scientifici disciplinari coinvolti</b>	<i>CHIM 01, CHIM 02, CHIM 03, CHIM 06, CHIM 08, CHIM 09, CHIM 12, BIO 07, BIO 14, IUS 10, MED 07, MED 44</i>	
<b>Presenza/Distanza</b>	<i>Ore in presenza: 400</i>	
<b>Lingue di insegnamento</b>	<b>Italiano</b>	
<b>Prima Attivazione/Rinnovo</b>	<i>Rinnovo</i>	

### 2a. TIPOLOGIA

*Università degli Studi di Bari "A. Moro" - Interdipartimentale;*

### 2b. ENTI COLLABORATORI

n°	Nome ENTE	Modalità di collaborazione	Note
41	<i>Assessorato alle Politiche della Salute-Regione Puglia</i>	<i>tirocinio/stages</i>	
51	<i>Ministero della Salute</i>	<i>contributi finanziari</i>	
61	<i>Ordine dei Chimici della Provincia di Bari</i>	<i>contributi logistici</i>	
71	<i>Ordine dei Farmacisti della Provincia di Bari-BAT</i>	<i>contributi logistici</i>	
81	<i>ARPA Puglia</i>	<i>tirocinio/stages</i>	
91	<i>ARPA Basilicata</i>	<i>tirocinio/stages</i>	
:1	<i>Confindustria Puglia</i>	<i>contributi logistici</i>	

### 3.a STRUTTURA DI RIFERIMENTO

n°	Dipartimento	Data e delibera del Consiglio di Dipartimento
41	<i>Dipartimento di Chimica</i>	<i>18/04/2013</i>
51	<i>Dipartimento di Farmacia-Scienze del Farmaco</i>	<i>11/04/2013</i>

### 3.b Sede amministrativa e contabile del corso

<b>Sede</b>	<i>Dipartimento di Chimica</i>
<b>Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)</b>	<i>Via Orabona, n 4. 70125, Bari</i>
<b>Referente</b>	<i>Fracassi Francesco</i>
<b>Telefono</b>	<i>080/5442009</i>
<b>Fax</b>	<i>080/5442009</i>
<b>E-mail</b>	<i>segreteria.masterreach@uniba.it</i>
<b>Sito Web del Master se presente</b>	<i>www.chimica.uniba.it-www.farmacia.uniba.it</i>

### 3.c Sede Didattica del corso

<b>Sede</b>	<i>Dipartimento di Chimica-Dipartimento di Farmacia-Scienze del Farmaco</i>
<b>Indirizzo completo (Via, n., CAP, Città)</b>	<i>Via Orabona,4,70125, Bari</i>
<b>Referente</b>	<i>Francesco Fracassi-Roberto Perrone</i>
<b>Telefono</b>	<i>080/5442009-080/5442784</i>
<b>Fax</b>	<i>080/5442009-080/5442050</i>
<b>E-mail</b>	<i>segreteria.masterreach@uniba.it</i>
<b>Sito Web del Master se presente</b>	<i>www.chimica.uniba.it-www.farmacia.uniba.it</i>

### 3.d DOCENTI PROPONENTI

n°	Cognome Nome	Qualifica	Settore Scientifico Disciplinare	ATENE0	Dipartimento	Telefono	E-mail
41	<i>Angelo TURSI</i>	<i>Prof. Ordinario</i>	<i>BIO 07</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Biologia</i>	<i>080 5443350</i>	<i>angelo.tursi@uniba.it</i>
51	<i>Carlo FRANCHINI</i>	<i>Prof Ordinario</i>	<i>CHIM 08</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Farmacia-Scienze del Farmaco</i>	<i>080 5442743</i>	<i>carlo.franchini@uniba.it</i>
61	<i>Angelo NACCI</i>	<i>Prof Associato</i>	<i>CHIM 06</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Chimica</i>	<i>080 5442499</i>	<i>angelo.nacci@uniba.it</i>
71	<i>Gianluigi DE</i>	<i>Ricercatore</i>	<i>CHIM 12</i>	<i>Università</i>	<i>Chimica</i>	<i>080</i>	<i>gianluigi.degennaro@uniba.it</i>

	<i>GENNARO</i>	<i>Confermato</i>		<i>degli Studi di Bari</i>		<i>5442210</i>	
81	<i>Filomena CORBO</i>	<i>Prof Associato</i>	<i>CHIM 08</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Farmacia-Scienze del Farmaco</i>	<i>080 5442746</i>	<i>filomena.corbo@uniba.it</i>
91	<i>Angela AGOSTIANO</i>	<i>Prof Ordinario</i>	<i>CHIM 02</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Chimica</i>	<i>080 5442060</i>	<i>angela.agostiano@uniba.it</i>
: 1	<i>Lucia D'ACCOLTI</i>	<i>Ricercatore Confermato</i>	<i>CHIM 06</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Chimica</i>	<i>080 5442070</i>	<i>lucia.daccolti@uniba.it</i>
; 1	<i>Francesco FRACASSI</i>	<i>Prof Ordinario</i>	<i>CHIM 03</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Chimica</i>	<i>080 5442009</i>	<i>francesco.fracassi@uniba.it</i>
< 1	<i>Andrea LATROFA</i>	<i>Prof Associato</i>	<i>CHIM 09</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Farmacia-Scienze del Farmaco</i>	<i>080 5442046</i>	<i>andrea.latrofa@uniba.it</i>
431	<i>Francesco LEONETTI</i>	<i>Ricercatore Confermato</i>	<i>CHIM 08</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Farmacia-Scienze del Farmaco</i>	<i>080 5442779</i>	<i>francesco.leonetti@uniba.it</i>
441	<i>Renzo LUISI</i>	<i>Prof Associato</i>	<i>CHIM 06</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Farmacia-Scienze del Farmaco</i>	<i>080 5442174</i>	<i>renzo.luisi@uniba.it</i>
451	<i>Nicola MARGIOTTA</i>	<i>Ricercatore Confermato</i>	<i>CHIM 03</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Chimica</i>	<i>080 5442776</i>	<i>nicola.margiotta@uniba.it</i>
461	<i>Luigia SABBATINI</i>	<i>Prof Ordinario</i>	<i>CHIM 01</i>	<i>Università degli Studi di Bari</i>	<i>Chimica</i>	<i>080 5442020</i>	<i>luigia.sabbatini@uniba.it</i>

### 3.e COORDINATORE DEL MASTER

<b>Cognome</b>	<i>DE GENNARO/CORBO</i>
<b>Nome</b>	<i>Gianluigi/Filomena</i>
<b>Qualifica</b>	<i>RU/PA</i>
<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	<i>CHIM 12-CHIM 08</i>
<b>Struttura di appartenenza</b>	<i>CHIMICA-FARMACIA/SCIENZE DEL FARMACO</i>
<b>Telefono / fax</b>	<i>080-5442023/ 0805442746</i>
<b>E-mail</b>	<i>gianluigi.degennaro@uniba.it/filomena.corbo@uniba.it</i>

### 3.f COMITATO TECNICO SCIENTIFICO

#### 3.f.1 DOCENTI INTERNI all'Univ. di BARI

<b>n°</b>	<b>Cognome Nome</b>	<b>Qualifica</b>	<b>Settore Scientifico</b>	<b>Telefono</b>	<b>E-mail</b>	<b>Dipartimento</b>
-----------	-------------------------	------------------	--------------------------------	-----------------	---------------	---------------------

			Disciplinare			
41	Angelo TURSI	Prof. Ordinario	BIO 07	080 5443350	angelo.tursi@uniba.it	Biologia
51	Carlo FRANCHINI	Prof Ordinario	CHIM 08	080 5442743	carlo.franchini@uniba.it	Farmacia- Scienze del Farmaco
61	Angelo NACCI	Prof Associato	CHIM 06	080 5442499	angelo.nacci@uniba.it	Chimica
71	Gianluigi DE GENNARO	Ricercatore Confermato	CHIM 12	080 5442210	gianluigi.degennaro@uniba.it	Chimica
81	Filomena CORBO	Prof Associato	CHIM 08	080 5442746	filomena.corbo@uniba.it	Farmacia- Scienze del Farmaco
91	Angela AGOSTIANO	Prof Ordinario	CHIM 02	080 5442060	angela.agostiano@uniba.it	Chimica
:1	Lucia D'ACCOLTI	Ricercatore Confermato	CHIM 06	080 5442070	lucia.daccolti@uniba.it	Chimica
;1	Francesco FRACASSI	Prof Ordinario	CHIM 03	080 5442009	francesco.fracassi@uniba.it	Chimica
<1	Andrea LATROFA	Prof Associato	CHIM 09	080 5442046	andrea.latrofa@uniba.it	Farmacia- Scienze del Farmaco
431	Francesco LEONETTI	Ricercatore Confermato	CHIM 08	080 5442779	francesco.leonetti@uniba.it	Farmacia- Scienze del Farmaco
441	Renzo LUISI	Prof Associato	CHIM 06	080 5442174	renzo.luisi@uniba.it	Farmacia- Scienze del Farmaco
451	Nicola MARGIOTTA	Ricercatore Confermato	CHIM 03	080 5442776	nicola.margiotta@uniba.it	Chimica
461	Luigia SABBATINI	Prof Ordinario	CHIM 01	080 5442020	luigia.sabbatini@uniba.it	Chimica

### 3.f.2 DOCENTI DI ALTRE UNIVERSITA'

n°	Cognome Nome	Qualifica	Settore Scientifico Disciplinare	Ateneo/Strutture consorziate	E- mail	Telefono

### 3.f.3 ESPERTI INTERNI

n°	Cognome	Nome	Qualifica	Competenze specifiche
41	nessuno	nessuno	nessuno	nessuno

### 3.f.4 ESPERTI ESTERNI

n°	Cognome	Nome	Qualifica	Competenze specifiche	Ente/Struttura di appartenenza

## 4. PROGETTO FORMATIVO

#### 4.a PRESENTAZIONE DEL CORSO E CONTENUTI GENERALI

**testo in italiano:**

*Il Master si è occupato, nella sua prima edizione, della formazione di circa 20 corsisti selezionati tra dipendenti di enti pubblici (ASL, ARPA, Assessorato alla Salute Regione Puglia) e aziende private, ricercatori e neolaureati nelle discipline mediche, chimiche e biologiche.*

*Ha dato consistenza a un'azione sinergica che l'Università degli Studi di Bari con l'Assessorato alle Politiche della Salute della Regione Puglia e Confindustria stanno conducendo sul territorio pugliese per affrontare il cambiamento epocale proposto dai regolamenti europei REACH e CLP nella gestione delle sostanze chimiche. Le ricadute del nuovo regolamento interesseranno tutti i comparti produttivi che dovranno gestire le sostanze chimiche riallineandosi al Principio di Precauzione. Il percorso accademico si sviluppa coinvolgendo docenti di sei differenti Dipartimenti ed i principali esperti REACH (Ministero Salute, Sviluppo Economico, Istituto Superiore di Sanità). E' in corso la seconda edizione*

**testo in inglese:**

*In the first edition of the Master, the formation of about 20 students selected from among employees of public institutions (ASL, ARPA, Department of Health Region Puglia) and private companies, researchers and graduates in medical disciplines, chemical and biological, was carried out.*

*This synergistic action between the University of Bari with Department of Health and Confindustria Puglia had the goal to implement change proposed by the European regulations REACH and CLP in the management of chemicals. The effects of the new regulation will affect all productive sectors managing chemicals in order to realign to the Precautionary Principle. The academic project involves teachers bearing to six different departments and several international experts REACH (Ministry of Health, Economic Development, National Institute of Health). The second edition of Master is going now.*

#### 4.b SBOCCHI OCCUPAZIONALI

<p><b>Descrizione della figura professionale che si intende formare e delle funzioni che sarà chiamata a svolgere in relazione al particolare settore occupazionale di riferimento</b></p>	<p><b>in italiano:</b>  <i>Il Master si propone di fornire al mondo imprenditoriale figure professionali altamente specializzate nella gestione delle sostanze chimiche e dei loro preparati in Europa secondo i Regolamenti REACH CLP e di tutte le normative europee e nazionali ad esse riconducibili; di rispondere alla richiesta di profili professionali specializzati da parte di tutta la filiera produttiva delle sostanze chimiche (produttori, importatori, utilizzatori) in materia di sostenibilità dei processi produttivi; di formare professionisti in grado di inserirsi in un tessuto imprenditoriale europeo o in organismi di controllo a livello territoriale e nazionale. Le figure professionali formate mediante il master avranno le seguenti competenze: conoscenze giuridiche e tecnico-scientifiche connesse con la gestione delle sostanze chimiche in Europa; 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 e utilizzo; capacità di stima delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze mediante tecniche computazionali (QSAR); conoscenza dei fondamenti di chimica, biologia, microbiologia, farmacologia e chimica ambientale, al fine di valutare gli aspetti relativi alla potenziale tossicità sull'uomo derivante da esposizione alle sostanze chimiche; capacità di sottomettere all'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) la registrazione delle sostanze prodotte o importate, mediante la stesura del Report e di supportare le aziende nella comunicazione delle schede dei dati di sicurezza (SDS); capacità di proporre adeguamenti dei processi di produzione attraverso l'adozione di sintesi e processi chimici a ridotto impatto sulla salute e sull'ambiente anche in seguito a mancanza di determinate sostanze, utilizzate nei processi, non più disponibili in commercio; acquisizione delle conoscenze gestionali per partecipare ai forum per lo scambio di informazioni</i></p>	<p><b>In inglese:</b>  <i>The Master aims:</i>          -to provide to the business world highly specialized professionals in the management of chemicals and their articles, according to the CLP and REACH regulations and to European and national related regulations ,          -to meet the demand for professionals, from part of the supply chain of chemicals (producers, importers, users) in terms of sustainability of production processes,          - to train professionals able to fit the job application at European, local and national level. The professionals trained by the master will have the following skills:          -legal, scientific and technical knowledge to the management of chemicals in Europe;          -knowledge of the methods and procedures for the physical-chemical characterization of the substances required by REACH,          -knowledge of the toxic and eco-toxic properties of chemicals and assessment of risks associated with their production and use,          -the ability to estimate the physico-chemical and toxicological properties of substances by means QSAR;          -knowledge of the fundamentals of chemistry, biology, microbiology, pharmacology and chemistry environment; -the ability to submit to the European Chemicals Agency (ECHA) the registration of substances produced or imported, through the preparation of the Report and to support companies in the communication of safety data sheets (SDS); -the ability to propose changes in production processes through the adoption of sustainable synthesis; - acquisition of knowledge management to participate in forums for the exchange of information (SIEF</p>
--	---	---

	<i>(SIEF= Substance Information Exchange Forum) tra i registranti, .Potranno avere sbocchi professionali sia in aziende sottoposte al REACH, sia come consulenti professionisti esterni. Non trascurabile anche la necessità per le strutture pubbliche locali (Regione, Province, ARPA, Carabinieri N.A.S., Guardia di Finanza, Agenzia delle Dogane) di formare e/o acquisire personale esperto da dedicare alla fase di controllo del territorio.</i>	<i>= Substance Information Exchange Forum) among the registrants. They may have job opportunities both in companies subject to REACH, both as external professional advisors. The need for local public structures (Region, Province, ARPA, NAS Carabinieri, Guardia di Finanza, the Customs Agency) to train and /or acquire experienced staff to devote to the phase control of the territory represents a further job opportunity.</i>
<b>Documentata analisi dell'esigenza formativa di riferimento</b>	<b>in italiano:</b> Decreto Gelmini - Fazio --> <a href="http://www.soc.chim.it/it/master_reach">http://www.soc.chim.it/it/master_reach</a>	<b>In inglese:</b> Decreto Gelmini - Fazio --> <a href="http://www.soc.chim.it/it/master_reach">http://www.soc.chim.it/it/master_reach</a>

## 5. STRUTTURA DEL PERCORSO FORMATIVO

<b>Frequenza Obbligatoria</b>	80 %	
<b>Frequenza</b>	<i>La frequenza del corso è obbligatoria Per sostenere la prova finale è necessaria la frequenza delle attività didattiche nella misura minima dell'80%. E' prevista la raccolta delle firme in entrata e in uscita. La frequenza è obbligatoria per il totale delle ore di stage previste. L'organizzazione didattica prevede una formula intensiva in moduli di didattica frontale di due giorni a settimana (generalmente il venerdì e il sabato) per otto mesi (di norma 100 ore di didattica frontale ogni due mesi). Le attività di stage saranno realizzate in strutture convenzionate . Lo stage avrà durata di 300 ore e potrà essere realizzato nei tre mesi successivi la didattica frontale</i>	
<b>Modalità della verifica</b>	<i>Le verifiche intermedie saranno effettuate mediante la somministrazione di questionari di valutazione a risposta multipla e a risposta aperta relativa a ogni singolo modulo. L'esame finale prevede la discussione di una dissertazione scritta (tesi) relativa a una o più materie del corso, oppure all'attività di stage svolta ,di fronte a una Commissione nominata dal Consiglio di Corso del Master.</i>	
<b>Eventuali Verifiche periodiche e CFU</b>	<i>per ogni singolo insegnamento</i>	CFU: 2
<b>Prova finale e ammontare CFU</b>	<i>tesi</i>	CFU: 3
<b>Ulteriori Informazioni</b>		

## Tipologia Didattica

	Ore
Ore didattica frontale	384
Ore didattica assistita o laboratoriale	
Ore stage	300
Ore seminari	
Ore didattica e-learning	
Ore esercitazioni	16
Ore visite	

Ore Verifica finale	75
Altro	
Studio individuale	725
<b>TOTALE</b>	1500

## 5.a Elenco dei MODULI

### Modulo 1

#### 5.a.1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL MODULO

Titolo in italiano	<i>Normativa</i>
Titolo in inglese	<i>Regulations</i>
Settore Scientifico Disciplinare	<i>Esperti, IUS 10</i>
CFU	15,0
Responsabile	<i>Esperti Ministeriali, Consulenti, Vessia, Mastrodonato</i>
Tipo attività	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale , (v) VERIFICA FINALE

#### 5.a.2 CONTENUTO DEL MODULO

n°	Insegnamento in italiano	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Nome Docente	Tipo attività
41	<i>Il Regolamento REACH in Italia</i>	0,50	<i>Esperto esterno</i>	<i>Pistolese P.</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
51	<i>Normativa REACH e CLP: genesi e inquadramento nella normativa comunitaria</i>	0,50	<i>IUS 10</i>	<i>Mastrodonato G.</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
61	<i>Il REACH punto per punto: la struttura della normativa e i contenuti</i>	1,00	<i>Esperto esterno</i>	<i>Malerba</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
71	<i>Il CLP punto per punto: la struttura della normativa e i contenuti</i>	1,00	<i>Esperto esterno</i>	<i>Di Prospero Fanghella P.</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
81	<i>Il "REACH pensiero" e le imprese</i>	1,00	<i>Esperto esterno</i>	<i>Stocco G.</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
91	<i>I regolamenti REACH e CLP: Cosa cambia per le imprese, i controlli e le sanzioni</i>	0,50	<i>Esperto esterno</i>	<i>Scimonelli L.</i>	(a) Attività frontale

					(h) Studio individuale
: 1	Reti di vigilanza sul territorio: autorità competente regionale	1,00	Esperto esterno	Bellino R.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
; 1	Il reperimento dell'informazione ai fini della classificazione CLP e le modalità di notifica	1,00	Esperto esterno	Marcello I.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
< 1	Analisi Socio economica	1,00	Esperto esterno	Spaghi/Giannotti	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 3 1	L'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA): attività di valutazione dei dossier	1,00	Esperto	Carlton	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 4 1	Scenari espositivi	0,50	Esperto esterno	Attias	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 5 1	Criticità nell'applicazione dei regolamenti: tutela della proprietà intellettuale	0,50	IUS 04	Vessia	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 6 1	IUCLID e strumenti applicativi	0,50	Esperto esterno	Arpissella	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 7 1	Il ruolo dell'Istituto Superiore di Sanità e il supporto al Sistema Italia	1,00	Esperto esterno	Draisci R.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 8 1	L'applicazione delle normative REACH e CLP: casi studio	1,00	Esperto esetrno	Munari T.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 9 1	L'impatto sulle aziende: casi studio	1,50	Esperto esterno	Sabetta M.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
4 : 1	Aspetti manageriali per l'applicazione aziendale dei regolamenti	1,00	Esperto esterno	Malacarne	(a) Attività frontale (h) Studio individuale



4 ; 1	Tutela della salute e contraffazione	0,50	Esperto esterno	Citarella	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
<b>TOTALE</b>		<b>15,00</b>			

### 5.a.3 PROFILO DIDATTICO ED ECONOMICO DEL MODULO

Lingua del modulo	TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	MONTE ORE	CORRISPONDENZA CFU	N. MAX ISCRITTI	QUOTA DI PARTECIPAZIONE
Italiano	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	375	15	9	Importo in euro: 6500

## Modulo 2

### 5.a.1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL MODULO

Titolo in italiano	Chimica e Chimica ambientale
Titolo in inglese	Chemistry and environmental chemistry
Settore Scientifico Disciplinare	CHIM 01,02,03,06,08,09,12
CFU	17,0
Responsabile	Prof. Interni e esperti esterni
Tipo attività	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale , (v) VERIFICA FINALE

### 5.a.2 CONTENUTO DEL MODULO

n°	Insegnamento in italiano	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Nome Docente	Tipo attività
41	REACH e il linguaggio chimico	0,50	CHIM 03	Margiotta / Fracassi	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
51	Fondamenti di Chimica organica	0,50	CHIM 06	Nacci /D'Accolti	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
61	Nomenclatura di chimica organica	0,50	CHIM 06	Capriati	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale

7	1	Fondamenti di chimica fisica	0,50	CHIM 02	Agostiano	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	
8	1	Determinazione delle proprietà chimico fisiche richieste dal REACH	0,50	CHIM 02	Longobardi	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	
9	1	Tecniche analitiche, qualità del dato e riferibilità	0,50	CHIM 01	Sabbatini	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	
:	1	Buone pratiche e certificazioni	1,00	Esperto esterno	Tongiano	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	
;	1	Requisiti per un laboratorio biologico e tecnologico che opera in ambito REACH	0,50	Esperto esterno	De Bari	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	
<	1	Requisiti per un laboratorio chimico che opera in ambito REACH	1,00	CHIM 01	Losito	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	
4	3	1	Approcci analitici innovativi e regolamento REACH	1,00	CHIM 01	Tapparo	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4	4	1	Adempimenti regolatori nell'industria chimica	0,50	CHIM 08	Scilimati	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4	5	1	Chimica inorganica industriale	0,50	CHIM 03	Quaranta	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4	6	1	Chimica organica industriale	0,50	CHIM 06	Perna	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4	7	1	Introduzione alle relazioni quantitativa e struttura-attività: proprietà chimico-fisiche e descrittori molecolari	0,50	CHIM 08	Carotti	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4	8	1	Derivazione di modelli QSAR e loro validazione per il REACH : metodi e applicazioni	0,50	CHIM 08	Nicolotti	(a) Attività frontale , (h) Studio

					<i>individuale</i>
491	<i>Metodi di read across tools per la valutazione di end point in ambito REACH</i>	0,50	CHIM 08	Lentini	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4 : 1	<i>Metodologie QSAR per la valutazione delle proprietà delle sostanze chimiche.: strumento indispensabile nell'implementazione del regolamento REACH</i>	0,50	CHIM 12	Papa	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4 ; 1	<i>QSAR: Casi studio</i>	0,50	Esperto esterno	De Gennaro L.	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
4 < 1	<i>QSAR-REACH: strumenti operativi e scenari</i>	0,50	Esperto esterno	Gissi/Benfenati	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
531	<i>Chimica verde chimica sostenibile</i>	1,00	Esperto esterno	Guercio	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
541	<i>Approcci sintetici alternativi per la sostituzione di sostanze pericolose</i>	0,50	CHIM 06	Luisi	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
551	<i>Fondamenti di chimica ambientale: cicli biogeochimici, valutazione degli impatti, strumenti gestionali e certificazione ambientale. Ecodesign</i>	1,50	CHIM 12	Passarini	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
561	<i>I controlli ambientali</i>	1,00	CHIM 12	De Gennaro	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
571	<i>I comparti ambientali e i fenomeni di contaminazione. Indicatori di sostenibilità ambientale</i>	1,00	CHIM 12	Barbieri	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
581	<i>Progettazione di processi industriali sostenibili</i>	0,50	CHIM 08	Carrieri	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
591	<i>Polimeri e sostenibilità</i>	0,50	CHIM 06	Farinola	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
	<b>TOTALE</b>	<b>17,00</b>			

## 5.a.3 PROFILO DIDATTICO ED ECONOMICO DEL MODULO

Lingua del modulo	TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	MONTE ORE	CORRISPONDENZA CFU	N. MAX ISCRITTI	QUOTA DI PARTECIPAZIONE
Italiano	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	425	17	9	Importo in euro: 7200

## Modulo 3

## 5.a.1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL MODULO

Titolo in italiano	<i>Tossicologia ed ecotossicologia</i>
Titolo in inglese	<i>Toxicology and ecotoxicology</i>
Settore Scientifico Disciplinare	<i>BIO 07, BIO14, MED 44, MED 07</i>
CFU	12,0
Responsabile	<i>Docenti interni e esperti esterni</i>
Tipo attività	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale , (v) VERIFICA FINALE

## 5.a.2 CONTENUTO DEL MODULO

n°	Insegnamento in italiano	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Nome Docente	Tipo attività
41	<i>Valutazione del grado di pericolosità delle sostanze chimiche. Risk assessment</i>	2,00	<i>Esperto esterno</i>	<i>Butera</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
51	<i>Definizioni e principi generali di tossicologia</i>	0,50	<i>BIO 14</i>	<i>De Bellis</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
61	<i>Tossicità acuta e cronica .mutagenesi, cancerogenesi e tossicità riproduttiva</i>	0,50	<i>BIO 14</i>	<i>Pierno</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
71	<i>Impatti e d effetti di mutagenesi da esposizione ad agenti chimici: casi studio</i>	0,50	<i>BIO 07</i>	<i>Corsi P.</i>	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
81	<i>Test alternativi alla sperimentazione animale nuovi approcci legislativi</i>	0,50	<i>Esperto esterno</i>	<i>Carlone</i>	(a) Attività frontale

					(h) Studio individuale
91	Agenti chimici mutageni	0,50	Esperto esterno	Ceci	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
1	Fondamenti di ecotossicologia, bioindicatori e biomarkers	1,00	BIO 07	Corsi I.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
1	Modelli per lo studio della tossicologia degli ecosistemi. Saggi di ecotossicità acquatica e terrestre	0,50	AGR 11	De Lillo	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
<1	Il nematode come bioindicatore di ecotossicità	0,50	Esperto esterno	Leonetti P.	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
431	Fondamenti di microbiologia. Effetti tossici delle sostanze sui microorganismi e test microbiologici	0,50	MED 07	Rosato	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
441	L'epidemiologia a supporto dell'implementazione del regolamento REACH	1,00	MED 44	Ferri	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
451	I nanomateriali	0,50	Esperto esterno	Curri	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
461	I nanomateriali: interazioni con le strutture biologiche e con comparti ambientali	1,00	Esperto esterno	Trotta	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
471	I nanomateriali e interazione con l'uomo	0,50	CHIM 09	De Nora	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
481	Principi di LCA (Life Cycle Assessment)	0,50	CHIM 12	DI Benedetto	(a) Attività frontale (h) Studio individuale
491	Esempi di valutazione dell'ecocompatibilità dei materiali	0,50	CHIM 12	De Gennaro	(a) Attività frontale (h) Studio individuale

4 : 1	LCA : casi studio. Scenari espositivi e e stima dei costi sanitari	1,00	CHIM 12	Passarini	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
<b>TOTALE</b>		<b>12,00</b>			

### 5.a.3 PROFILO DIDATTICO ED ECONOMICO DEL MODULO

Lingua del modulo	TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	MONTE ORE	CORRISPONDENZA CFU	N. MAX ISCRITTI	QUOTA DI PARTECIPAZIONE
Italiano	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	300	12	9	Importo in euro: 6300

## Modulo 4

### 5.a.1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL MODULO

Titolo in italiano	Analisi e gestione del rischio
Titolo in inglese	Analysis and risk management
Settore Scientifico Disciplinare	CHIM 02, Esperti
CFU	4,0
Responsabile	Prof. interni e d esperti esterni
Tipo attività	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale , (v) VERIFICA FINALE

### 5.a.2 CONTENUTO DEL MODULO

n°	Insegnamento in italiano	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Nome Docente	Tipo attività
4 1	Valutazione e gestione del rischio chimico	2,00	Esperto esterno	Butera / Laricchiuta	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
5 1	L'analisi di rischio: metodi e ricadute ambientali. Modelli applicativi e casi studio	2,00	CHIM 02	Mavelli	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale
<b>TOTALE</b>		<b>4,00</b>			

### 5.a.3 PROFILO DIDATTICO ED ECONOMICO DEL MODULO

Lingua del modulo	TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	MONTE ORE	CORRISPONDENZA CFU	N. MAX ISCRITTI	QUOTA DI PARTECIPAZIONE
Italiano	(a) Attività frontale , (h) Studio individuale	100	4	9	Importo in euro: 2160

## Modulo 5

### 5.a.1 PRESENTAZIONE GENERALE DEL MODULO

Titolo in italiano	Stage e verifica finale
Titolo in inglese	Stage and final test
Settore Scientifico Disciplinare	Tutti
CFU	12,0
Responsabile	Aziende e enti in convenzione
Tipo attività	(c) Stage , (v) VERIFICA FINALE

### 5.a.2 CONTENUTO DEL MODULO

n°	Insegnamento in italiano	CFU	Settore Scientifico Disciplinare	Nome Docente	Tipo attività
41	Stage	9,00	Tutti	Aziende e enti in convenzione	(c) Stage
51	Verifica finale	3,00	Tutti	Tutti i docenti	(h) Studio individuale
	<b>TOTALE</b>	<b>12,00</b>			

### 5.a.3 PROFILO DIDATTICO ED ECONOMICO DEL MODULO

Lingua del modulo	TIPOLOGIA ATTIVITA' DIDATTICA	MONTE ORE	CORRISPONDENZA CFU	N. MAX ISCRITTI	QUOTA DI PARTECIPAZIONE
Italiano	(c) Stage , (h) Studio individuale	300	12	20	Importo in euro: 0

### 5.b.1 TABELLA RIEPILOGATIVA DOCENTI INTERNI

n°	Cognome	Nome	Qualifica	Settore Scientifico Disciplinare
41	Longobardi	Francesco	RC	CHIM 02
51	Losito	Ilario	PA	CHIM 01

61	Mavelli	Fabio	RC	CHIM 02
71	Nicolotti	Orazio	RC	CHIM 08
81	Perna	Filippo	RC	CHIM 06
91	Ferri	Giovanni	RC	MED 44
:1	Franchini	Carlo	PO	CHIM 08
;1	Lentini	Giovanni	PA	CHIM 08
<1	De Gennaro	Gianluigi	RC	CHIM 12
431	Corbo	Filomena	PA	CHIM 08
441	Nacci	Angelo	PA	CHIM 06
451	D'Accolti	Lucia	RC	CHIM 06
461	Margiotta	Nicola	RC	CHIM 03
471	Sabbatini	Luigia	PO	CHIM 01
481	Tursi	Angelo	PO	BIO 07
491	Capriati	Vito	PA	CHIM 06
4:1	Carotti	Angelo	PO	CHIM 08
4;1	Carrieri	Antonio	PA	CHIM 08
4<1	Corsi	Patrizia	RC	BIO 07
531	De Lillo	Enrico	PA	AGR 11
541	De Nora	Nunzio	RC	CHIM 09
551	Di Benedetto	Angela	PA	CHIM 03
561	Vessia	Francesca	PA	IUS 04
571	Farinola	Gianluca	PO	CHIM 06
581	De Bellis	Michela	RC	BIO 14
591	Quaranta	Eugenio	PA	CHIM 03
5:1	Rosato	Antonio	RC	MED 07
5;1	Scilimati	Antonio	PA	CHIM 08
5<1	Mastrodonato	Giovanna	RC	IUS 10
631	Pierno	Sabata	RC	BIO 14
641	Agostiano	Angela	PO	CHIM 02
651	Fracassi	Francesco	PO	CHIM 03
661	Leonetti	Francesco	RC	CHIM 08
671	Luisi	Renzo	PA	CHIM 06
681	Latrofa	Andrea	PA	CHIM 09
	<b>TOTALE</b>			

### 5.b.2 TABELLA RIEPILOGATIVA DOCENTI DI ALTRE UNIVERSITA'

n°	Cognome	Nome	Qualifica	Settore Scientifico Disciplinare
41	Barbieri	Pierluigi	RC	CHIM 12
51	Corsi	Ilaria	RC	BIO 07
61	Passarini	Fabrizio	RC	CHIM 12
71	Tapparo	Andrea	PA	CHIM 01
81	Papa	Ester	RC	CHIM 12
	<b>TOTALE</b>			

### 5.b.3 TABELLA RIEPILOGATIVA ESPERTI INTERNI

n°	Nome	Cognome	Breve Curriculum
	<b>TOTALE</b>		



## 5.b.4 TABELLA RIEPILOGATIVA ESPERTI ESTERNI

n°	Nome	Cognome	Breve Curriculum
41	Stefano	Arpissella	(max 2.000 car.) Laureato in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche presso l' Università degli Studi di Ferrara, Facoltà di Farmacia. Ha conseguito il titolo rilasciato al Corso di perfezionamento "Tossicologia applicata alla valutazione del rischio" dell' Università degli Studi di Milano. Ha lavorato presso Federchimica come Responsabile dei Progetti Chimici Ufficio Sicurezza Prodotti e Igiene Industriale Direzione Centrale Tecnico Scientifica, con mansioni nella Gestione dei meccanismi di interazione (Comitati, Gruppi di Lavoro e Task Force) fra il Servizio Sicurezza Prodotti e Igiene Industriale e le Imprese Associate: stesura di "Position Paper" e realizzazione di "Linee Guida Tecniche"; Supporto alle Imprese Associate nell'implementazione della legislazione inerente la Sicurezza dei Prodotti (REACH, Sostanze e Preparati Pericolosi, Prodotti Biocidi, Materiali a contatto con gli alimenti, Armi Chimiche, Sostanze a Duplice Uso e Precursori di Droghe) e sull'Igiene Industriale (D. Lgs. 626/94 - Sicurezza in Ambiente di Lavoro). Ha partecipato all'impostazione dei contenuti, e come Relatore, a Convegni divulgativi sul REACH. Docente a Corsi di Formazione su REACH, GHS e Schede Dati di Sicurezza. Attualmente è Technical Manager presso CENTRO REACH S.r.l., Società di consulenza per l'applicazione del regolamento REACH concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche, con mansioni nella gestione delle attività di consulenza alle Imprese per l'applicazione del REACH; Gestione della attività di registrazione delle sostanze chimiche.
51	Attias	Lionello	(max 2.000 car.) Ricercatore presso l'Istituto Superiore di Sanità (da maggio 2000) come esperto in Risk Assessment and Risk Management. Coinvolto come esperto italiano in ECHA nella valutazione del rischio e le attività di gestione del rischio per l'uomo e l'ambiente secondo la Direttiva EEC/92/32 per le nuove sostanze chimiche e il regolamento EEC/793/93 per le sostanze chimiche esistenti e la direttiva 98/8/CE per i biocidi. Questa attività comprende anche la partecipazione dal 1994 in qualità di esperto italiano al Technical Meeting organizzato dall'European Chemical della Commissione europea. Partecipazione come membro del sottogruppo TCNES PBT. Partecipazione in qualità di esperto italiano designato alla SIAMS (SIDS Initial Assessment Meeting) organizzato dall'OCSE. Nominato Ispettore di vigilanza per le sostanze e preparati pericolosi dal Ministro italiano della Salute. Sviluppo e utilizzo dei più rilevanti valutazione dei rischi dell'UE e modelli di valutazione dell'esposizione. Coinvolto come membro del gruppo di lavoro per lo sviluppo della nuova versione del programma EUSES (2.0) per la valutazione del rischio delle sostanze chimiche. Coinvolto come membro nell'attività di Risk Communication Network. Coinvolto come membro nell'attività del Forum Working
61	Benfenati	Emilio	(max 2.000 car.) Capo del Laboratorio di Chimica e Tossicologia dell'Ambiente dal 1997, Capo Unità 1987-97, Ricercatore 1986-87, Borsista 1981-86 presso l'Istituto Mario Negri. Ricercatore presso l'Istituto Biochimico Italiano 1979-81. Laurea in Chimica (Università Statale di Milano, 1979). Membro della Commissione Consultiva Prodotti Fitosanitari (Ministero Salute 1997-99), iscritto all'Ordine Nazionale dei Chimici. Aree d'interesse: Metodi computerizzati per la chimica e la tossicologia: descrittori molecolari; QSAR; predizione della tossicità; studi di metabolismo; caratterizzazione e valutazione di rifiuti, effluenti industriali, emissioni da discariche e inceneritori; integrazione di analisi chimica e dati tossicologici; analisi chimica di composti organici in spettrometria di massa.
71	Butera	Raffaella	(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.
81	Carlton	Claudio	(max 2.000 car.) Laurea in Chimica, Università Ca' Foscari di Venezia, PhD in Chemistry and environmental risk assessment. -Direttore dell' Unit Evaluation II presso European Chemicals Agency(ECHA) -Scientific officer presso European Commission, Joint Research Centre
91	Carlone	Maria	(max 2.000 car.) Laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche presso l'Università degli Studi di Bari nel 1998, ha conseguito il PhD in Chimica nel 2002. Durante il dottorato di ricerca ha svolto un'attività di ricerca presso la Emory University di Atlanta (USA). Dal 2003 al 2005 ha ottenuto una borsa Post dottorato che ha svolto presso la

			<i>Louisiana State University. Fino al 2006 ha svolto attività, in qualità di consulente per il settore regolatorio, presso la ChemService S.r.l.(Novate Milanese). Dal 2006 è Senior Scientis nel settore Product Safety and Regulatory Affairs presso la sede belga della Procter &amp; Gamble S.p.A</i>
: 1	De Bari	Maria	<i>(max 2.000 car.) Laureata in Chimica presso l'Università degli Studi di Bari nel 2003, ha conseguito il PhD in "Microbiologia, sanità e chimica degli alimenti" nel 2007. Dal 2008 al 2009 ha prestato la sua attività per il consorzio Ce.R.TA(Centro Regionale per le Tecnologie Agroalimentari)e il DARE (Distretto Agroalimentare Regionale). Dal 2009 ad oggi è Ispettore Junior del Gruppo Ispezioni Fornitori AFI. Attualmente è Responsabile Controllo di qualità della Farmalabor S.p.A.</i>
; 1	De Gennaro	Lucrezia	<i>(max 2.000 car.) Ricercatrice presso L'EnviroS Srl, società spin off del Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari. Ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze chimiche presso l'Università degli Studi di Bari con una tesi dal titolo "Metodologie per la valutazione del rischio da sostanze chimiche". PROFILLO: esperienza pluriennale in campo ambientale; in particolare, progettazione e gestione di campagne di monitoraggio della qualità dell'aria, modellistica diffusionale, olfattometria, normativa sulla qualità dell'aria, inventari delle emissioni in atmosfera, normativa REACH, supporti decisionali, modellistica QSAR, educazione ambientale, reportistica.</i>
< 1	Di Prospero	Paola	<i>(max 2.000 car.) Laurea in chimica Primo Ricercatore e Direttore del Reparto Valutazione del pericolo delle sostanze chimiche del Centro Nazionale Sostanze Chimiche.Collabora alla formulazione di pareri ufficiali nel settore dell'applicazione delle normative sulle sostanze e sui preparati pericolosi. Svolge regolarmente attività didattica e seminariale in Corsi organizzati dall'ISS o su invito di strutture periferiche per il Personale del Servizio Sanitario Nazionale relativi sia al settore sostanze e preparati pericolosi sia al settore BPL. Prende parte in qualità di docente ai programmi di formazione relativi al rischio chimico nelle attività lavorative presso l'ISS e altri istituti o enti pubblici. Membro della Commissione Consultiva prevista dall'art.26 del D.Lvo n°52 del 3 Febbraio 1997 in materia di Classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose dal 1986 al 2006 Membro supplente presso la Commissione di Coordinamento di cui all'art.7 del D.Lvo n°120 del 27 gennaio 1992 in materia di ispezione e verifica della buona Pratica di Laboratorio dal 2000 al 2006 E' ispettore ed esperto di buona pratica di laboratorio per la certificazione dei Centri di Saggio che intendono effettuare prove secondo la Buona Prassi di Laboratorio dal 1986 . Delegato nazionale al gruppo " Screening Information Data Set (SIDS) Initial Assessment Meeting (SIAM)" In relation to the OECD work on High Production Volume (HPV) chemicals dal 2000 al 2008 E' delegato nazionale, al Comitato Prodotti Chimici OCSE presso la Task Force per l'armonizzazione dei sistemi di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche dal 2002 E' membro del Sottocomitato e Comitato di Esperti ONU per il GHS (Globally Harmonised System) per i criteri di classificazione delle sostanze e preparati pericolosi dal 2002 E' stata membro del gruppo tecnico di Esperti del Comitato UE per la classificazione di pericolo delle sostanze pericolose dal 1992 al 2007.</i>
4 3 1	Draisci	Rosa	<i>(max 2.000 car.) Qualifica: Dirigente di ricerca Attuale incarico: dal 31.07.2008: direttore dell'Organismo di valutazione ed accreditamento ISS Qualifica e incarichi ISS (più recenti): 2002-2004 Responsabile scientifico U.O. del progetto Genesi del boldenone in urina di bovino. Sviluppi e applicazioni inerenti la ricerca dei residui. Accordo di collaborazione scientifica ISS - Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, Liguria e Valle d'Aosta. 2003 Responsabile scientifico del progetto Alimentazione e trattamenti illeciti in relazione a riscontro di residui di boldenone nel vitello. Accordo di collaborazione tra ISS - Università degli Studi di Torino, Facoltà di Medicina Veterinaria, Dipartimento di Patologia Animale.. 2003-2006 Responsabile scientifico del progetto Analisi del rischio correlato alla presenza di residui negli alimenti di origine animale (SARA). Ricerca finalizzata, Programma per la</i>

			<p>ricerca sanitaria, Ministero della Salute. 2006-2007 Responsabile scientifico U.O. del progetto Valutazione dell'alterazione del profilo genomico e proteomico in tessuti di bovini da carne trattati con composti con attività anabolizzante. Accordo di collaborazione tra ISS - Dipartimento di Sanità Pubblica, Patologia comparata e igiene veterinaria, Università degli Studi di Padova.</p>
441	Spaghi	Ilaria	<p>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</p>
451	Giannotti	Francesca	<p>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</p>
461	Guercio	Giuseppe	<p>(max 2.000 car.) Laureato in Chimica Industriale presso l'Università di Bologna è attualmente Manager e Technical Leader della Aptuit (ex Glaxo)S.p.A. Nel 1997 ha conseguito un Master in Chimica Organica presso l'Università di Milano. Esperto in "Green Chemistry" è stato insignito del premio GSK 2003/2004 Exceptional Science Award. Nel 1992 ha svolto un fellowship presso il CNR di Bologna. Ha esperienza consolidata nello scale up industriale di materie prime per l'industria farmaceutica condotte con metodiche di sintesi chimica ecosostenibile e a basso impatto ambientale. E'autore di molte pubblicazioni e di numerosi brevetti.</p>
471	Leonetti	Paola	<p>(max 2.000 car.) Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Bari(110/110 e Lode). Consegue la Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica presso l'Università degli Studi di Bari conseguendo la votazione di 50/50 e Lode(2000) 1995-Nell'ambito del Il Progetto di Terapia antivirale del Ministero della Sanità presta opera, sotto contratto autonomo stipulato con l'Istituto Policattedra di Clinica Medica e Malattie Infettive del Policlinico di Bari, in indagini di biologia molecolare connesse allo studio delle mutazioni genomiche causate da virus epatici in soggetti HIV positivi. 1995-Risulta vincitrice per concorso di una Borsa di Studio biennale basata su fondi CEE per "Studi e Ricerche nel Campo della Biologia molecolare Applicata ai Tumori" (Consortium CARSO, Cancer Research Center). 1996-In qualità di borsista CARSO, lavora presso il Deutsches KrebsForschungZentrum (DKFZ) di Heidelberg (Germania), dipartimento di Fisiologia e Citopatologia, nel gruppo di ricerca del Prof. Peter Bannasch. 1998-Risulta vincitrice del concorso CNR Bando N. 228.06.38 per una borsa di studio annuale da usufruirsi presso l'Istituto di Nematologia Agraria Applicata ai Vegetali - CNR Bari. 1999-Risulta vincitrice del concorso CNR Bando N. 228.06.42 per una borsa di studio annuale da usufruirsi presso l'Istituto di Nematologia Agraria Applicata ai Vegetali - CNR Bari. 2000-Risulta vincitrice del concorso CNR Bando n.126.155.BS1 del21/07/2000 per una borsa di studio annuale da usufruirsi presso l'Istituto di Nematologia Agraria Applicata ai Vegetali - CNR Bari. 2001-2011 Risulta vincitrice del concorso pubblico CNR per titoli ed esami di III livello professionale profilo Ricercatore Bando 310.2.93 Codice settore BA 155/1 presso la Sede dell'Istituto Protezione delle Piante dove lavora attualmente occupandosi di interazione pianta-parassita.</p>
481	Malerba	Ilaria	<p>(max 2.000 car.) Laureata in Chimica, attualmente lavora presso Federchimica/ Centro REACH in qualità di Responsabile tecnico (Centro Reach) e Responsabile Servizio Sicurezza Prodotti e Igiene Industriale (Federchimica), con mansioni e responsabilità in materia di Consulenza in materia di norme relative alla sicurezza del prodotto (Regolamento REACH in particolare); coordinamento della attività di formazione e dei progetti R&amp;S; attività di docenza per corsi di formazione e interventi a convegni e seminari in tema di sicurezza prodotti e igiene industriale. E' stata Responsabile Ufficio Sicurezza Prodotti presso Federchimica, con mansioni e responsabilità in materia di Monitoraggio e consulenza su norme relative alla sicurezza del prodotto; informazione verso gli Associati, in particolare per le tematiche REACH, Classificazione ed Etichettatura (regolamento CLP), e Igiene Industriale.</p>
491	Marcello	Ida	<p>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</p>
4 : 1	Munari	Tomaso	<p>(max 2.000 car.)</p>

			<p>(max 2.000 car.)</p> <p>Dal 2007 Iscritto all'Elenco dei professionisti titolati a rilasciare certificazioni definitive in materia di prevenzioni incendi, L. 818/84.</p> <p>Dal 2007 Professore a contratto presso la Facoltà di Scienze Ambientali dell'Università di Genova per il corso Trattamento e Recupero di Rifiuti Solidi".</p> <p>Dal 2008 membro del Comitato Scientifico del CRESIS (Centro di Ricerca per la Ecocompatibilità, la Sicurezza e l'Innovazione delle Sostanze chimiche) costituito presso l'Università di Genova.</p> <p>Dal 2009 rappresentante presso l'Agenzia Chimica Europea (EChA) della EuCheMS (Associazione Europea per le Scienze Chimiche e Molecolari).</p> <p>Dal 2010 osservatore permanente presso il Comitato di valutazione dei rischi (RAC) presso l'Agenzia Chimica Europea (EChA) per conto della EuCheMS (Associazione Europea per le Scienze Chimiche e Molecolari). Dal 2011 Vice Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici presso il Ministero di Giustizia.</p> <p>Consulente, libero professionista, con esperienza pluriennale nell'ambito della chimica e alle problematiche dell'inquinamento ambientale, con particolare riferimento alle seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prevenzione dell'inquinamento;</li> <li>- progettazione e direzione di attività di bonifica;</li> <li>- processi di depurazione delle acque e dell'aria;</li> <li>- gestione dei rifiuti;</li> <li>- gestione delle sostanze pericolose.</li> </ul> <p>L'attività professionale è stata svolta anche in qualità di Consulente Tecnico nell'ambito di vertenze giudiziarie e/o arbitrati connessi a problematiche ambientali e impiantistiche.</p> <p>All'attività professionale è affiancata una attività di relatore in convegni e seminari, nazionali ed internazionali.</p> <p>Dal 1999 socio fondatore della Società I.A. Industria Ambiente srl che opera nel settore della chimica industriale, dell'ecologia e dell'ambiente fornendo servizi di consulenza e/o progettazione.</p> <p>Dal 2007 socio fondatore dello Studio Munari &amp; Associati.</p>
4 ; 1	Pistoiese	Pietro	<p>(max 2.000 car.)</p> <p>(max 2.000 car.)</p> <p>Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</p>
4 < 1	Scimonelli	Luigia	<p>(max 2.000 car.)</p> <p>Laureata in chimica nel 2002 ha conseguito il PhD in in Igiene industriale e ambientale nel 2007. Tecnologo ricercatore svolge le attività di supporto tecnico scientifico all'Autorità Competente per l'attuazione del regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH e (CE) n. 1272/2008 CLP per le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestione, elaborazione e attuazione della normativa nazionale ed europea sulle sostanze e miscele necessaria alla fase di transizione dal sistema normativo precedente all'attuale;</li> <li>-interfaccia con l'Ufficio legislativo del Ministero della salute per concorrere alla stesura di decreti legislativi, decreti ministeriali, decreti del Presidente della Repubblica, accordi Stato-Regioni e circolari;</li> <li>-adviser del membro italiano del Comitato degli Stati membri dell'European Chemical Agency - ECHA;</li> <li>-segreteria tecnica scientifica del Comitato tecnico di coordinamento nazionale;</li> <li>-attività nei gruppi di lavoro del Comitato tecnico di coordinamento nazionale (gruppo "supporto alle imprese", gruppo "Attività di vigilanza", gruppo "Attività di valutazione e supporto ai diversi Comitati dell'ECHA", gruppo di lavoro "Formazione ed informazione";</li> <li>-Attività a supporto della creazione della rete di vigilanza e interfaccia con l'Agenzia delle dogane.</li> </ul> <p>Gestione dell'archivio dei preparati pericolosi dell'Istituto Superiore della Sanità.</p> <p>Supporto all'elaborazione del Piano nazionale della Prevenzione del Ministero della salute 2010-2012</p> <p>Supporto tecnico-scientifico all'autorità nazionale designata, per l'attuazione della Convenzione Rotterdam e del regolamento (CE) n. 689/2008 sulla importazione ed esportazione di prodotti chimici.</p> <p>Coordinatore tecnico scientifico e progettuale di conferenze nazionali, eventi formativi ed informativi istituzionali.</p> <p>Supporto all'elaborazione di progetti di collaborazione del Ministero della salute con altri o Istituzioni (ISPRA, MIUR, ISS, Università)</p>
531	Stocco	Gianluca	<p>(max 2.000 car.)</p> <p>Laureato in Chimica presso l'Università degli Studi di Padova è attualmente titolare della società di consulenza Normachem. Svolge attività di consulenza e formazione su Ambiente Sicurezza e Qualità nel comparto chimico. E' uno dei massimi esperti nazionali nel Regolamento REACH. Le consulenze sono rivolte a d aziende private, associazioni di imprenditori ed enti pubblici. Tra i clienti la CONFAPI, UEAPME (Associazione Europea Piccole e Medie Imprese), Ministero Sviluppo Economico, Gruppo FIAT, Safilo Group etc. Ha lavorato sia all'implementazione del Libro Bianco della Chimica (2001) che a quella del regolamento REACH. Ha</p>

			<i>ricoperto per diversi anni la carica di Responsabile Tecnico del settore vernici, solventi adesivi e inchiostri di Unioncamera. Docente di formazione in ambito di normative del settore chimico in molti corsi di formazioni interregionali per Operatori del Sistema Sanitario. Regionale.</i>
541	Trotta	Massimo	<i>(max 2.000 car.) Laureato in Chimica presso l'Università degli Studi di Bari, è attualmente Ricercatore presso il Centro Studi Chimico-Fisici sull'Interazione Luce-Materia. ATTIVITÀ ACCADEMICHE E DI TUTORAGGIO: Tutor per le borse di Studio CNR-Fondo Strutturale Europeo (FSE) Marzo 1995 - Febbraio 1996. Ha svolto Cicli di Lezioni all'interno del Corso di "Chimica Fisica Biologica" della Scuola di Specializzazione nelle Applicazioni Biotecnologiche negli Anni Accademici 1994-95, 1995-96, 1999-2000, 2000-01 e 2001-02. Relatore di Tesi Sperimentali per il Corso di Laurea in Chimica. Relatore di Tesi Sperimentali per il Corso di Laurea in Biologia. Componente di commissioni esaminatrici per esami di profitto per il Corso di Laurea in Chimica. Docente del Corso di "Colture Batteriche" per la Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche A.A.1997-98. Docente del Corso di "Tecniche spettroscopiche per lo studio delle proteine" per la Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche A. A. 1999-2000. Curatore di Tesi di Dottorato per la Scuola di Dottorato in Scienze Chimiche. Ciclo di lezioni sulla Spettroscopia per il corso di Chimica Fisica del Corso di Laurea in Scienze Ambientali - Università di Lecce A. A. 2000-2001 e 2001-2002.</i>
551	Ceci	Luigi	<i>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</i>
561	Curri	Maria Lucia	<i>(max 2.000 car.) PhD in Chimica, è ricercatore senior presso il CNR - Istituto per i processi fisici e chimici, Divisione di Bari (CNR IPCF). Attualmente è responsabile della Divisione CNR IPCF Bari per le attività di chimica dei materiali volti a progettare, fabbricare ed elaborare solidi inorganici su scala nanometrica. Le sue attività sono dedicate a progettare e fabbricare nanocristalli inorganici ed elaborarli in materiali nanostrutturata e multifunzionale per applicazioni optoelettroniche, foto catalitiche. È coinvolta nello sviluppo di strategie sintetiche per la preparazione di nanocristalli colloidali a base di materiali (metalli, semiconduttori e ossidi). Ha sviluppato metodi per la funzionalizzazione delle nanoparticelle attraverso la bioconiugazione. È responsabile per il CNR IPCF di Bari in progetti del 6° e 7° Programma quadro ed è stata coinvolto in diversi progetti nazionali. È Referee di numerose riviste internazionali ed è stata valutatore di proposte di progetti internazionali e membro di comitati conferenze. E' attivo anche in attività didattiche e di tutorial, essendo co-tutor di diverse tesi di dottorato e Master dal 2000. Ha pubblicato oltre 100 articoli, più di 70 su rivista JCR, e ha contribuito a numerosi convegni, anche con relazioni su invito.</i>
571	Laricchiuta	Onofrio	<i>(max 2.000 car.) Laureato in chimica presso l'Università degli studi di Bari nel 1981 svolge l'attività di libero professionista di Chimico. Nel corso degli anni ha svolto attività di consulenza per numerosi enti pubblici (Regione Puglia, Ministero dell'Interno, Camera di Commercio Bari) e imprese private operanti nel settore ambientale e trattamento rifiuti. Ha svolto attività di docenza in qualità di tutor in progetti MIUR PON presso Istituti Tecnici e Professionali. Ha fatto parte di Commissioni per l'AIA della Provincia di Taranto.</i>
581	Tongiani	Serena	<i>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) R&amp;D Director presso A.C.R.A.F. Angelini Research Center Head of Research and acting R&amp;D Director presso A.C.R.A.F. Angelini Research Center Head of preclinical development presso A.C.R.A.F. Angelini Research Center Associate Principal Scientist presso Merck Associate Principal Scientist presso Schering-Plough Associate Principal Scientist presso Schering-Plough Ph.D. student presso Università di URBINO</i>
591	Malacarne	Liliana	<i>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</i>
5 : 1	Citarella	Antonio	<i>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</i>
5 ; 1	Bellino	Raffaello	<i>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.)</i>

			<i>Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</i>
5<1	Gissi	Andrea	<i>(max 2.000 car.) (max 2.000 car.) Il CV è in fase di ricezione. Sarà inserito non appena disponibile.</i>
631	Sabetta	Mauro	<i>(max 2.000 car.) Laureato in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche presso l'Università di Torino nel 1990 e in Farmacia presso la stessa Università nel 1991, dal 1995 ad oggi è funzionario del Servizio Energia e Ambiente e Referente REACH per Unione Industriale Torino. Svolge attività di consulenza alle imprese in tema di gestione dei Chemicals. Compiti svolti: Assistenza alle imprese su Schede di sicurezza, Classificazione/Etichettatura, REACH, CLP, Nanotecnologie, Normativa messa al bando armi Chimiche; Attività di Formazione ed Informazione sulle tematiche dei Chemicals; Presso siti produttivi vari: analisi di problemi specifici all'ambiente, check aziendale per l'applicazione di REACH e CLP. Precedentemente ha lavorato in aziende del settore Farmaceutico e Cosmetico con incarichi di Marketing INCARICHI RICOPERTI: 2005 Confindustria (Membro del Gruppo di Lavoro REACH) 2006 Accademia delle Scienze – Università di Bologna. Ha partecipato al Comitato sui principi della Convenzione di Parigi 2006 A TUTT'OGGI CSAO – Torino (Collaborazione occasionale non continuativa) Coordinamento e docenza in Corsi per le imprese sul Regolamento REACH e CLP 2006 A TUTT'OGGI Skillab – Torino (Collaborazione occasionale non continuativa) Coordinamento e docenza in Corsi per le imprese sul Regolamento REACH e CLP 2007 A TUTT'OGGI Assocam Scuola Camerana – Torino (Collaborazione occasionale non continuativa) Coordinamento e docenza in Corsi per le imprese sul Regolamento REACH e CLP 2008 Docente del Master universitario di II livello in "Discipline Regolatorie", Università degli Studi di Pavia, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Membro del Comitato scientifico e docente di riferimento di modulo all'interno del Master di II livello "Management of Chemicals" attivato presso l'Università di Genova, Facoltà di Scienze MFN. 2010 Docente all'interno del Master di II livello su REACH attivato presso l'Università di Pisa, Facoltà di Farmacia 2010/2011.</i>
<b>TOTALE</b>			

### 5.b.5 PROFILI DEI TUTOR: d'aula, scientifico, d'azienda, tecnologico

#### Tutor interni / d'aula

n°	Cognome Nome	Struttura di appartenenza	Profilo	Impegno orario
41	Non individuato	Dipartimento Farmacia-Scienze del Farmaco (da individuare con procedura interna)	Non individuato	100
51	Non individuato	Dipartimento di Chimica (da individuare con procedura interna)	Non individuato	144

#### Tutor esterni

n°	Quantità	Profilo	Impegno orario
41	0	nessuno	0

### 5.b.6 TABELLA EVENTUALE PERSONALE INTERNO PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA

n°	Cognome	Nome	Funzioni/mansioni	Struttura di appartenenza	Impegno orario
41	NON INDIVIDUATO	NON INDIVIDUATO	supporto alla didattica	Farmacia-Scienze del Farmaco	100

5.1	<i>NON INDIVIDUATO</i>	<i>NON INDIVIDUATO</i>	<i>entrambi: supporto alla didattica e all'organizzazione</i>	<i>Chimica</i>	<i>144</i>
	<b>TOTALE</b>				<b>244</b>

#### 5.b.7 TABELLA EVENTUALE PERSONALE ESTERNO PER LA ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE AMMINISTRATIVA

n°	Funzioni/mansioni	Impegno orario
4.1	<i>Nessuno</i>	<i>0</i>
	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>

#### 5.b.8 EVENTUALI MODULI DIDATTICI APERTI A PARTECIPANTI ESTERNI

Indicare n.ro max di moduli didattici a cui può accedere il partecipante (art. 5 lett. i) 2

#### 6. POSTI DISPONIBILI

##### 6.a CORSISTI

N. MIN	4
N. MAX	20

##### 6.b PARTECIPANTI

Numero di moduli	2
Numero partecipanti	9

##### 6.c UDITORI

Numero uditori	0
----------------	---

#### 7. TITOLI DI ACCESSO

<b>LAUREE ANTE D.M. 509</b>	<i>Biotechnologie, Biotechnologie agrarie-vegetali, Biotechnologie agro-industriali, Biotechnologie farmaceutiche, Biotechnologie mediche, Chimica, Chimica e tecnologia farmaceutiche,</i>
-----------------------------	---

	<p><i>Chimica industriale, Farmacia, Ingegneria chimica, Ingegneria dei materiali, Ingegneria per l'ambiente e il territorio, Medicina e chirurgia, Scienza dei materiali, Scienze agrarie, Scienze ambientali, Scienze biologiche, Scienze e tecnologie agrarie, Scienze naturali</i></p>
<b>DIPLOMA UNIVERSITARIO DI DURATA TRIENNALE</b>	Nessun Corso
<b>CLASSI DELLE LAUREE TRIENNALI</b>	Nessuna Classe
<b>CLASSI DELLE LAUREE SPECIALISTICHE D.M. 509</b>	<p><i>6/S-Classe delle lauree specialistiche in biologia, 7/S-Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie agrarie, 8/S-Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie industriali, 9/S-Classe delle lauree specialistiche in biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche, 14/S-Classe delle lauree specialistiche in farmacia e farmacia industriale, 27/S-Classe delle lauree specialistiche in ingegneria chimica, 38/S-Classe delle lauree specialistiche in ingegneria per l'ambiente e il territorio, 46/S-Classe delle lauree specialistiche in medicina e chirurgia, 61/S-Classe delle lauree specialistiche in scienza e ingegneria dei materiali, 62/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze chimiche, 77/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie agrarie, 81/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie della chimica industriale, 82/S-Classe delle lauree specialistiche in scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, SNT_SPEC/4-Classe delle lauree specialistiche nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione</i></p>
<b>CLASSI DELLE LAUREE MAGISTRALI D.M. 270</b>	<p><i>LM-6-Biologia, LM-7-Biotecnologie agrarie, LM-8-Biotecnologie industriali, LM-9-Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche, LM-13-Farmacia e farmacia industriale, LM-22-Ingegneria chimica, LM-35-Ingegneria per l'ambiente e il territorio, LM-41-Medicina e chirurgia, LM-53-Scienza e ingegneria dei materiali, LM-54-Scienze chimiche, LM-69-Scienze e tecnologie agrarie, LM-71-Scienze e tecnologie della chimica industriale, LM-75-Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio, LM/SNT4-Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione</i></p>
Scuola di Specializzazione in:	
<b>PROFESSIONI SANITARIE (L. 1/2002, art. 10 comma 1)</b>	



Altri Titoli:	
ALTRI TITOLI (traduzione in inglese - ALMA LAUREA: es. iscrizione ad albo professionale...)	

## 8. SELEZIONE

Titoli	Laurea	Punteggio: 10	con lode
	Altro	Punteggio: 30	
	Altri titoli	Punteggio: 10	
<b>TOTALE: 50</b>			
Prova scritta	Sarà cura del Coordinamento didattico-scientifico del Master comunicare data e luogo della prova tramite: pubblicazione sul sito di Ateneo		
Colloquio	Sarà cura del Coordinamento didattico-scientifico del Master comunicare data e luogo della prova tramite: pubblicazione sul sito di Ateneo		
REQUISITI PREFERENZIALI	<p>Conoscenza della lingua inglese. La graduatoria finale verrà stilata sulla base della somma dei punteggi riportati dalla valutazione dei titoli e dalle prove. A parità di punteggio di merito avranno preferenza i più giovani d'età. La residenza in Puglia (o in un Regione facente parte della Confederazione tra le Università del Molise-Basilicata-Puglia) rappresenterà, in ogni caso, titolo preferenziale per l'accesso al corso, a parità di punteggio di selezione riportato. Eventuali borse di studio saranno concesse, sulla base della graduatoria finale, comunque solo ai non occupati.</p>		
REQUISITI PREFERENZIALI (traduzione in inglese - ALMA LAUREA es. conoscenze di base o avanzate in specifici ambiti disciplinari, voto di laurea...)	<p>Knowledge of English. The final list will be drawn up on the basis of the sum of the scores obtained from the assessment credits and trials. Equal merit score will have preference younger age. The residence in Puglia (or in a region which is part of the Confederation between the University of Molise and Basilicata-Puglia) represents, in any case, the preferred qualification for admission to the course, with the same score selection below. Any grants will be awarded on the basis of the final ranking, however, only to non-employees.</p>		

### 8.a QUOTA D'ISCRIZIONE E CONTRIBUTO

Quota di iscrizione	Euro 3.500,00
Prima rata (per chi la prevede)	Euro 1.750,00
Seconda rata (per chi la prevede)	Euro 1.750,00