



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea Magistrale in Chimica Classe LM-54

## Rapporto di Riesame – Anno 2015

**Denominazione del Corso di Studio:** Chimica

**Classe:** LM-54

**Sede:** Palermo

**Dipartimento di riferimento:** Dipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche (STEBICEF)

**Scuola:** Scienze di Base e Applicate

**Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04:** 2010-2011

Prof. Michelangelo Gruttadauria (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame  
Prof. Dario Duca (Docente del CdS, Chimica Metallorganica e Catalisi)  
Prof. Paolo Lo Meo (Docente del CdS, Metodi Spettroscopici in Chimica Organica e Supramolecolare)  
Dott. Francesca D'Anna (Docente del CdS, Complementi di Chimica Organica)

Dr. Antonio Santoro (rappresentante Studenti)

Sono stati consultati inoltre: il Coordinatore della Commissione Paritetica Docente-Studenti

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

• **12.12.2014:**

- considerazioni generali sull'andamento del corso, analisi della relazione della Commissione Paritetica, revisione collegiale del rapporto di riesame. La bozza di tale rapporto è stata preparata dal Coordinatore e fatta pervenire per email al gruppo del riesame.

Il Rapporto di Riesame è stato Presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **17.12.2014**

### Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il rapporto del riesame, discusso e approvato dal gruppo del riesame in data 10/12/2014, è stato inoltrato via email il 14/12/2014 ai componenti del CISC perché potessero valutare la proposta e fornire i propri contributi. Nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 17.12.2014 è stato presentato tale rapporto che è stato approvato all'unanimità dal Consiglio di Interclasse in Scienze Chimiche senza ulteriori modifiche.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea Magistrale in Chimica Classe LM-54

## Rapporto di Riesame – Anno 2015

### 1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

#### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** Revisione programmi

**Azioni intraprese:**

Commissione formata dai Proff. Noto, Duca, V. Turco Liveri

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** la commissione sopracitata ha esaminato i programmi e ha già comunicato alcune azioni correttive riguardanti i programmi. Questa azione sarà reiterata nel 2015.

#### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

- **Ingresso**

Gli studenti provengono dalla Laurea triennale in Chimica. La numerosità è nel triennio superiore alla numerosità minima della classe. Il numero medio degli studenti è pari a 16. Il voto di Laurea medio è pressoché costante (98; 93; 97; nel triennio considerato: 2011/2012-2013-2014). Risultati della verifica della preparazione personale: nei tre a.a. considerati, la preparazione personale degli immatricolandi è stata accertata e considerata, senza eccezioni, adeguata dalla commissione del CISC presieduta dal prof. Renato Noto.

Nel triennio in esame, la provenienza territoriale mostra che la maggior parte degli studenti (81%) proviene dalla provincia di Palermo. I restanti iscritti provengono dalle provincie limitrofe (AG e TP) mentre uno studente proviene dalla Calabria (CS).

- **Percorso**

Poiché i dati relativi all'A.A. 13/14 si riferiscono fino alla sessione estiva, essi non sono direttamente confrontabili con quelli dei due anni precedenti. Il basso numero di CFU acquisiti nel I anno dell'A.A. 12/13 è parzialmente imputabile al fatto che diversi studenti si iscrivono con riserva non potendo, quindi, usufruire della sessione invernale di esami. Infatti, confrontando i dati del II anno, i dati degli A.A. 11/12 e 13/13 sono confrontabili. I CFU acquisiti e il tasso di esami superati è alto così come la media dei voti.

- **Uscita**

Si registra un paragonabile numero di laureati un anno fuori corso con i laureati in corso. Non ci sono laureati fuori corso con anni superiori al primo.

- **Internazionalizzazione**

Il CdS magistrale in Chimica ha aderito per l'anno accademico 2013-2014 al progetto MIUR "Messaggeri della Conoscenza" che, nel caso specifico, ha previsto lo svolgimento di un corso di insegnamento ("Modelli e metodi di simulazione nell'ambito delle energie alternative") da parte del prof. Carlo Adamo dell'ENSCP (Ecole National Supérieure de Chimie de Paris) e uno stage della durata di 5 mesi di tre studenti presso l'ENSCP.

**Aree da migliorare:** Reclutamento studenti

Sebbene il numero di iscritti sia superiore alla numerosità minima della classe, si ritiene opportuno mantenere alta l'attenzione verso il reclutamento degli studenti sia dal corso di Laurea triennale, sia da altri corsi di Laurea. Il CISC può intraprendere, in questo scenario, azioni di contenimento:

- Incremento del numero di studenti in uscita dalla laurea triennale (vedi azioni correttive per la triennale)
- Possibilità di effettuare parte del lavoro di tesi presso istituzioni europee, grazie a borse Erasmus, borse dell'Ateneo, convenzioni con le istituzioni estere.
- Aumento di attrattività mediante diversificazione dell'offerta didattica, nei limiti posti dalle politiche di contenimento dell'offerta formativa.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea Magistrale in Chimica Classe LM-54

## Rapporto di Riesame – Anno 2015

### 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** Internazionalizzazione

**Azioni da intraprendere:**

Considerato il successo del progetto “Messaggeri della conoscenza” si auspica il rinnovo o l’attuazione di progetti simili per aumentare il grado di internazionalizzazione del CdS

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Si individueranno possibili progetti esistenti e/o si instaureranno contatti personali con collaborazioni estere per scambi.

Verrà presentato almeno un progetto CORI incoming per un ciclo di lezioni e seminari da parte di un ricercatore/ricercatrice che svolge la sua attività all’estero.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea Magistrale in Chimica Classe LM-54

## Rapporto di Riesame – Anno 2015

### 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

#### 2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** Revisione programmi

**Azioni intraprese:**

Commissione formata dai Proff. Noto, Duca, V. Turco Liveri

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** la commissione sopracitata ha esaminato i programmi e ha già comunicato alcune azioni correttive riguardanti i programmi. Questa azione sarà reiterata nel 2015.

#### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

L'analisi della situazione si basa sui dati dei questionari compilati dagli studenti, sotto riportati. I giudizi riguardanti la "docenza" sono fondamentalmente positivi, poiché le risposte "decisamente sì" sono sempre superiori al 50%. Anche le risposte riguardanti "insegnamento" e "interesse" sono positive, essendo la somma dei "decisamente sì" e "più sì che no" molto alte. E' interessante notare che gli studenti non chiedono un alleggerimento del carico didattico (<17% di risposte positive). Inoltre, gli studenti non chiedono la istituzione di prove in itinere. Il 23% degli studenti chiede di eliminare dai programmi, argomenti già trattati. Il 35% chiede il miglioramento del materiale didattico. E' importante discutere con gli studenti per comprendere in che termini intendono migliorare il materiale didattico.

**Punti di forza**

- Studenti caratterizzati da alto livello di motivazione e interesse per gli studi intrapresi
- alto livello di preparazione, volto al completamento della cultura scientifica degli studenti
- risultati qualitativamente molto soddisfacenti, con media di votazione elevata e bassa deviazione standard

**Aree da migliorare**

- tempi di completamento del percorso formativo: una limatura dei programmi e una moderata riduzione dei tempi di permanenza nei laboratori didattici possono permettere agli studenti di migliorare la maturazione degli argomenti di insegnamento e di dedicare una maggiore frazione del loro tempo allo studio individuale
- iscrizioni: benché le iscrizioni siano ancora ben al di sopra della numerosità minima della classe, si ritiene opportuno tenere questo punto sotto osservazione, con particolare attenzione al fatto che una non trascurabile frazione di studenti decide, dopo la laurea triennale, di proseguire gli studi in altre università, soprattutto del nord Italia e del centro-nord Europa.

#### 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** Continuare il monitoraggio sull'andamento degli studenti

**Azioni da intraprendere:** Nel corso del 2014 il CISC ha effettuato una rilevazione raccogliendo le informazioni (il numero di crediti acquisiti e la media delle valutazioni) direttamente dagli studenti al fine di avere un quadro quanto più completo possibile in tempo pressoché reale. L'incaricato dott. Francesco Ferrante, componente del CISC, riassume lo stato della carriera studentesca alla data del 30 aprile 2014 e include pertanto la sessione di esami straordinaria per fuori corso del mese di aprile.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Tale monitoraggio verrà reiterato nel 2015. L'incarico verrà assegnato nella prima riunione del CISC del 2015.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Scienze di Base e Applicate  
Corso di Laurea Magistrale in Chimica Classe LM-54

**Rapporto di Riesame – Anno 2015**

## **3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

### **3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

**Obiettivo n. 1:** monitoraggio sistematico degli esiti occupazionali

**Azioni intraprese:** è stato svolto un monitoraggio sugli sbocchi occupazionali dei laureati degli A.A. 2012/2013 e 2013/2014 (fino alle sessioni autunnale).

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Monitoraggio completato. Si ripeterà l'azione al termine del 2015.

### **3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**

Il corso di laurea magistrale in Chimica prevede nel curriculum un credito formativo di orientamento al mondo del lavoro, che negli scorsi anni è stato realizzato grazie alla partecipazione al progetto Alumni, finanziato dall'Ateneo per mettere in contatto gli studenti universitari con ex-allievi che descrivono la loro esperienza lavorativa e le prospettive occupazionali nel loro settore di attività. Negli AA 2012-2013 e 2013-2014 sono stati organizzati seminari tenuti da esponenti di varie attività in cui i laureati in Chimica possono svolgere un'importante funzione in qualità di: titolari e operatori di laboratori di analisi; membri dei corpi speciali delle forze dell'ordine; docenti di scuola media superiore; chimici in laboratori pubblici preposti alla protezione ambientale e dei beni culturali; imprenditori indipendenti con imprese spin-off. Analoghe iniziative verranno proseguite nell'anno accademico 2014-2015, anche al fine di rafforzare i collegamenti con il mondo del lavoro e favorire l'inserimento occupazionale dei laureati in chimica.

Il monitoraggio degli esiti occupazionali svolto per gli A.A. 2012/2013 e 2013/2014 (fino alle sessioni autunnale) ha riguardato 21 laureati dell'A.A. 2012/2013 e 3 laureati dell'A.A. 2013/2014. Dei 21 laureati, 5 sono dottorandi UniPa, 2 hanno stipulato contratti di ricerca in ambito UniPa, 2 sono dottorandi presso altri Atenei, 3 sono dottorandi presso Università estere, 4 lavorano presso aziende private, 1 insegnamento scuola media superiore, 1 laureato sta seguendo un corso di specializzazione retribuito. Soltanto 3 laureati sono in cerca di occupazione. Per quanto riguarda i 3 laureati del 2013/2014, 2 sono dottorandi presso UniPa e un altro comincerà il dottorato presso una Università estera nei prossimi mesi.

Tali dati indicano un buon esito occupazione dei laureati. Sebbene l'occupazione non sia a tempo indeterminato, i tempi di attesa per trovare un'occupazione sono decisamente brevi.

### **3-c INTERVENTI CORRETTIVI**

**Obiettivo n. 1:** esiti occupazionali

**Azioni da intraprendere:** nel mese di dicembre 2015 verrà monitorata la situazione occupazionale dei laureati magistrali in Chimica relativamente agli ultimi laureati. Questi dati saranno implementati con quelli relativi agli anni precedenti. Verranno, quindi, esaminati gli sbocchi occupazionali degli ultimi anni e verrà stilata una mappa occupazionale. Tali dati potranno essere confrontati con gli sbocchi occupazionali dei laureati in Chimica a livello nazionale.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Il CISC individuerà un responsabile per il 2015.