



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

## Rapporto Annuale di Riesame 2014 (A.A. 2013/2014)

**Denominazione del corso di Studio:** Laurea magistrale in Chimica industriale TORINO

**Classe:** LM-71

**Primo a.a. di attivazione:** 2009-2010

**Dipartimento di riferimento principale:** Chimica

**Scuola:** Scuola di scienze della natura

**Sede:** TORINO

### Gruppo del Riesame

*Componenti (obbligatori)*

Prof.ssa/Prof. **Viscardi Guido** (*Presidente del CdS*) - *Responsabile del Riesame*

Sig.ra/Sig. **Dr. Ferraro Simone** (*Rappresentante degli studenti*)

Dr.ssa/Dr./Prof. **Pierangiola Bracco** (*Referente Assicurazione della Qualità*)

*Altri componenti:*

Prof.ssa Alessandra Bianco Prevot (*Presidente della Commissione Valutazione*)

D.ssa Barolo Claudia (*Segretario*)

D.ssa Erika Dematteis (*Studente*)

D.ssa Giulia Marchisio (*Studente*)

Dr. Pisani Lorenzo (*Manager Didattico*)

### Attività del gruppo:

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nelle schede di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- Lunedì 27.10.2014, ore 9:00, presso l'ufficio del Prof. Guido Viscardi via Pietro Giuria 7: valutazione dei dati forniti dall'Ateneo.
- Mercoledì 29.10.2014, ore 14:00, presso l'auletta II via Giuria 7: valutazione problematiche comuni alle Lauree Magistrali del Dipartimento di Chimica
- Mercoledì 29.10.2014, ore 16:00, presso l'ufficio del Prof. Guido Viscardi, via Pietro Giuria 7: predisposizione del preverbale e invio dello stesso ai componenti del Gruppo di Riesame
- Giovedì 30.10.2013, ore 14: approvazione telematica del riesame da parte del CCL il 28/11/2013.

### Sintesi dell'esito del Consiglio di Corso:

Il Rapporto di Riesame è stato approvato all'unanimità dal Consiglio di Corso di Studio in data 21/11/2014. Il Consiglio del Dipartimento di Chimica, convocato in successione lo stesso giorno, ha altresì approvato il Rapporto del Riesame all'unanimità.

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

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

#### Titolo obiettivo:

Ritardo da parte degli studenti nel registrare i voti.

#### Azioni intraprese:

Azione di sensibilizzazione degli studenti oltre alla introduzione della gestione informatizzata degli esami.

#### Stato di avanzamento:

La commissione evidenzia che l'introduzione del sistema Esse3 di registrazione degli esami impone la registrazione dei risultati in tempi brevi contribuendo a far rientrare la criticità dovuta ad un ritardo fisiologico nella registrazione. La commissione sottolinea che gli esami sono annuali. Il dato medio per la coorte 2013-2014 pari a 29 CFU superati per studente ammonta a circa il 60% dei CFU obbligatori del I anno della laurea magistrale mentre il dato medio per la coorte 2012-2013 (83% dei CFU relativi agli esami da sostenere nel biennio) è indice del fatto che gli Studenti abbiano recuperato il ritardo fisiologico.

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

### Ingresso del CdS.

Il numero di iscritti all'ultima coorte (27, aa 2013/2014) risulta in significativo aumento (+35%) rispetto a quello della coorte precedente. In ogni caso, il numero di iscritti degli ultimi tre aa è sempre ampiamente superiore (da 3 a 5 volte) ai minimi previsti per la classe di laurea ed appare appropriato in relazione alla capacità delle aule e dei laboratori a disposizione per le attività. Fra i punti di debolezza del CdL, si rileva la scarsa attrattività nei confronti di studenti provenienti da altri Atenei. Si segnala che le modalità di accesso alla LM, che per le coorti oggetto della rilevazione consistevano in un colloquio orale di verifica (per i candidati in possesso di una Laurea di primo livello in altra classe o. se nella stessa classe, con punteggio inferiore a 99/100), saranno oggetto di variazione a partire dall'aa 2014/15, al fine di assicurare maggiore omogeneità con le altre LM di area chimica.

### Percorso nel CdL

Fra i punti di forza del CdS si rilevano, negli ultimi tre a.a., un tasso di abbandono nullo ed una percentuale di studenti inattivi, seppur diversa da zero nell'ultimo a.a., comunque minima (<6%).

Il tasso di studenti fuori corso è contenuto (fra l'8 e l'11% sui tre a.a. in esame) e comunque sempre inferiore a quello delle altre LM di area.

Dall'analisi dei dati relativi al percorso di studi, si rileva che, per la coorte 2013/2014, la percentuale di iscritti al 2° anno con almeno 40 CFU già maturati (che rappresentano quasi l'80% dei CFU in carico didattico al 1° anno), seppure non elevata, risulta pienamente in linea con quella delle altre LM di area.

Si evidenzia inoltre che, soprattutto per favorire la partecipazione degli studenti al progetto Erasmus, sia in entrata sia in uscita, si è provveduto a variare l'organizzazione didattica del I anno di corso, modificando i periodi didattici da annualità a semestri, consentendo così una più facile integrazione con i percorsi di studio di altri Paesi.

Si segnala che al momento non sono disponibili dati relativi alla mobilità in e out degli Studenti in Erasmus.

### Uscita dal CdL

Il tempo medio di conseguimento del titolo, pur mostrando un trend in lieve crescita, si attesta al di sotto dei 3 anni ed è inferiore a quello medio delle LM di area. Il tasso di laureati in corso della più recente coorte disponibile (2012/2013) può sembrare esiguo (5%), ma si segnala che, alla data di estrazione dei dati dal sistema, per la coorte in esame sono ancora disponibili 2 sessioni di laurea "in corso". Dopo la prima sessione di laurea "fuori corso" per la coorte precedente (2011/2012), la percentuale di laureati sale a ca. 80% ed è superiore a quella delle altre LM di area

Indicatori e parametri considerati	Fonte dei dati	Responsabile reportistica
Quota di studenti iscritti al I° anno delle lauree di secondo livello provenienti da altri Atenei	DWH	Dir.PQV
Numero di studenti iscritti al I° anno per a.a. rispetto al minimo della classe di laurea *	DWH	Dir.PQV
Numero medio annuo CFU/studente	DWH	Dir.PQV
Numero di CFU medi studenti iscritti al CdS da 2 anni	DWH	Dir.PQV
Tasso di Laurea per coorte (percentuale di laureati all'interno della durata normale del CdS)	DWH	Dir.PQV
Tasso di abbandono del CdL per coorte *	DWH	Dir.PQV
Percentuale di iscritti al II anno con 40 CFU per coorte*	DWH	Dir.PQV

Quota studenti fuori corso	DWH	Dir.PQV
Quota studenti inattivi	DWH	Dir.PQV
Percentuale di laureati in corso per a.a. *	DWH	Dir.PQV
Tempo medio di conseguimento del titolo per a.a. *	DWH	Dir.PQV

I dati sono disponibili sulla pagina web del CdS al link:

[http://chimicaindustriale.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?title=:doc=rapporto\\_riesame.html](http://chimicaindustriale.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?title=:doc=rapporto_riesame.html)

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

### Titolo obiettivo:

Completamento strumentazione dei laboratori didattici

### Azioni da intraprendere:

Reperimento dei fondi necessari all'acquisto di strumentazione da dedicare ai laboratori didattici della magistrale.

### Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Particolare attenzione sarà riservata ad eventuali bandi che saranno finalizzati all'acquisizione di apparecchiature per la didattica da parte di enti locali e non con scadenza settembre 2015 ed a cura della commissione laboratori.

### Titolo obiettivo:

Aumentare l'attrattività di Studenti provenienti da altri Atenei.

### Azioni da intraprendere:

Orientamento finalizzato all'obiettivo.

### Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Preparare e distribuire materiale divulgativo nel corso degli eventi dedicati all'orientamento organizzati dall'Ateneo, dal Dipartimento e altri Enti operanti sul territorio regionale; migliorare il sito web del Corso di Laurea per avere maggiore visibilità. Marzo 2015. Docenti del Corso di Laurea membri della Commissione Orientamento Tutorato e Placement dei Corsi di Studio in Chimica.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

#### Titolo obiettivo:

Garantire un percorso più regolare nella Laurea Magistrale dal punto di vista dei contenuti delle lezioni.

#### Azioni intraprese:

Colloqui personali con i docenti da parte del Presidente del Corso di Laurea Magistrale.

#### Stato di avanzamento:

Azione in corso in funzione anche della revisione dei programmi dei corsi del Corso di Laurea Triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche e della relativa riorganizzazione dei curricula.

#### Titolo obiettivo:

Contenere il disagio dovuto alle aule decentrate rispetto a via Pietro Giuria.

#### Azioni intraprese:

Armonizzazione degli orari e proposta di turnazione sulle aule decentrate. Coinvolgimento delle altre Lauree Magistrali.

#### Stato di avanzamento:

Causa la limitata disponibilità delle aule in via Pietro Giuria che devono soddisfare le esigenze di tutte le Lauree Magistrali e della Laurea Triennale, tenuto conto del numero degli iscritti e della capienza delle aule è stato necessario cercare a Torino Esposizione la disponibilità di un'aula. E' stata individuata una aula in cui spostare le lezioni dell'orario con piena soddisfazione degli Studenti.

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

I dati Edumeter fanno riferimento ad entrambi gli anni del CdL, anche se solo tre insegnamenti obbligatori vengono impartiti al II anno. Si può osservare come nessuna risposta abbia ottenuto valutazioni insufficienti, anche se dai commenti espressi dagli studenti emergono alcuni fattori di criticità legati agli aspetti organizzativi del corso, di cui i più significativi sono:

- Alleggerire il carico didattico complessivo
- Aumentare l'attività di supporto (3,32%)
- Fornire più conoscenze di base (4,36%)
- Eliminare dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti (4,15%)
- Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti (4,36%)
- Migliorare la qualità del materiale didattico (11,83%)
- Fornire in anticipo il materiale didattico (9,13%)

A fronte di un totale di 54 Studenti iscritti alla LM in Chimica Industriale hanno partecipato alla valutazione 80 Studenti; 26 Studenti sono iscritti ad altre LM avendo inserito nel piano di studi corsi della LM in Chimica Industriale tra quelli a scelta. Per quanto riguarda i giudizi relativi ad attività didattiche e di studio, interesse e soddisfazione, e capacità del docente di stimolare l'interesse verso la materia, i valori medi sono decisamente soddisfacenti, ed è limitato il numero di insegnamenti con alcuni giudizi prossimi allo zero o negativi; un solo insegnamento presenta criticità e verrà sottoposto all'attenzione del Presidente di CCL e del docente del corso. I rappresentanti degli Studenti sottolineano la troppa vicinanza di attività di laboratorio alla sessione d'esame estiva dell'aa 2013-2014 del laboratorio del corso di Controllo Analitico dei Prodotti e dei Processi Industriali il quale però è stato anticipato al I semestre dell'aa 2014-2015. Inoltre, l'introduzione della semestralità per l'aa 2014-15 consente una maggiore flessibilità e migliora l'organizzazione della didattica; questa tipologia organizzativa è stata scelta anche per agevolare l'ingresso e l'uscita di studenti in ERASMUS. I rappresentanti degli Studenti sottolineano che nell'aa 2013-2014 la loro azione è risultata fattiva grazie alla loro assidua presenza negli organi collegiali e nel rapporto con i docenti ed auspicano una linea di continuità attraverso l'individuazione di Colleghi che svolgano anche la funzione di portavoce nelle sedi opportune. Al fine di garantire una linea di continuità sarà attivato un intervento a cura del Presidente del Corso di Laurea e del rappresentante degli Studenti. I rappresentanti degli Studenti segnalano che l'orario del secondo anno è molto dispersivo nella prima parte dell'anno, mentre avvicinandosi alla sessione esami è molto fitto, rendendo difficile il lavoro di tesi. Nei giorni delle lauree coloro che si stanno laureando e quelli che volessero partecipare alla discussione devono saltare le lezioni.

indicatori e parametri considerati	Fonte dei dati	Responsabile reportistica
Rilevazione opinione studenti	Edumeter	Referente Edumeter
Profilo Laureati - soddisfazione	Almalaurea	Almalaurea

I dati sono disponibili sulla pagina web del CdS al link:

[http://chimicaindustriale.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?title=;doc=rapporto\\_riesame.html](http://chimicaindustriale.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?title=;doc=rapporto_riesame.html)

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

### Titolo obiettivo:

Rappresentanza Studenti.

### Azioni da intraprendere:

Garantire la rappresentanza degli Studenti attraverso le elezioni del Rappresentante degli Studenti e dei portavoce di classe.

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

Elezioni secondo il calendario di Ateneo ed autogestione da parte degli Studenti sotto responsabilità del Presidente del Corso di Laurea.

**Titolo obiettivo:**

Ottimizzazione orario lezioni I e II anno.

**Azioni da intraprendere:**

Prevedere nell'orario di I anno delle finestre per consentire agli Studenti di sostenere l'esame di laurea di I livello senza perdere le lezioni. Sull'orario del secondo anno si intende intervenire per concentrare meglio le lezioni nel primo periodo per consentire agli Studenti di avere più tempo a disposizione nel II periodo per il lavoro di tesi.

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

Organizzare l'orario delle lezioni secondo le indicazioni pervenute dagli Studenti entro l'avvio delle lezioni dell'aa 2015-2016 con responsabilità da parte del Manager Didattico.

**Titolo obiettivo:**

Ottimizzazione dei programmi.

**Azioni da intraprendere:**

Migliorare l'integrazione con le attività di laboratorio in particolare negli aspetti più applicativi ed industriali. Armonizzare i contenuti rispetto ai corsi della triennale in modo da eliminare alcune lacune. Inserire più visite presso le aziende al fine di aumentare le relazioni studenti/università/aziende.

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

analisi dei programmi entro luglio 2015 cura del Presidente della Commissione Didattica.

**Titolo obiettivo:**

Miglioramento della fruizione del materiale didattico

**Azioni da intraprendere:**

Invitare i docenti a caricare il materiale didattico con chiara indicazione dei contenuti.

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

Colloquio con i docenti, luglio 2015, Presidente Commissione Didattica.

### 3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

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

**Titolo obiettivo:**

Favorire l'incontro tra Studenti ed Aziende.

**Azioni intraprese:**

Stante comunque una reale difficoltà da parte dei Laureati ad individuare le aziende disponibili all'assunzione, il Corso di Laurea ha incaricato la D.ssa Claudia Barolo di collaborare con i colleghi individuati dagli altri Corsi di Laurea nel prendere contatti con aziende piemontesi e organizzare un incontro che è stato tenuto in data 22 ottobre alle ore 15 presso l'Aula Magna "Primo Levi" del Dipartimento di Chimica. L'appuntamento è stata occasione per colloqui preliminari tra neolureati/laureandi e le aziende presenti.

**Stato di avanzamento:**

In data 22 ottobre 2014 alle ore 15 è stato organizzato un incontro tra aziende chimiche piemontesi e gli Studenti con riscontri particolarmente positivi sia da parte dei rappresentanti delle aziende sia da parte degli

Studenti. Si lavorerà affinché l'evento venga ripetuto regolarmente.

**Titolo obiettivo:**

Favorire l'incontro tra Studenti e l'Ordine dei Chimici.

**Azioni intraprese:**

L'Ordine dei Chimici ha incontrato i laureandi ed i neolaureati al fine di introdurre la libera professione di Chimico e le modalità con le quali si svolge l'esame di stato.

**Stato di avanzamento:**

Sono state calendarizzate altre riunioni nel corso dell'aa 2014-2015 tra l'Ordine dei Chimici ed i laureandi ed i neolaureati.

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

A un anno dalla laurea più del 53% dei neolaureati ha trovato uno sbocco occupazionale (in media entro i primi 3-4 mesi dalla laurea). Il dato risulta complessivamente confortante se analizzato nel contesto socio-economico attuale. È interessante notare come più del 76% abbia partecipato anche ad attività di formazione post-laurea. Quasi il 90% degli occupati è inserito nel settore privato. Si segnala che in un solo caso è stato attivato un contratto a tempo indeterminato, mentre risultano molto diffusi contratti formativi, a termine o parasubordinati. Il 78% degli occupati nel privato risulta inquadrato nell'ambito della produzione industriale (chimica, manifatturiera metalmeccanica) ed il 22% nel campo del commercio e dei servizi alle imprese. Questi dati confermano come l'impresa privata, e in particolare l'industria chimica, continui a rappresentare lo sbocco lavorativo privilegiato per una Laurea fortemente indirizzata a fornire una formazione di interesse per il settore, infatti quasi il 78% degli intervistati dichiara di ritenere utile od addirittura fondamentale la laurea conseguita per lo svolgimento dell'attività lavorativa. Non sono evidenti differenze di genere, se non per un livello retributivo leggermente superiore nel caso delle donne rispetto agli uomini.

L'ufficio di Job Placement (il cui indirizzo web è linkabile dalla homepage del sito del Corso di Laurea Magistrale) della Scuola di Scienze della Natura è attivo nella promozione della comunicazione fra Laureati e Laureandi e il mondo del lavoro. Oltre a gestire le pratiche amministrative e assicurative necessarie allo svolgimento degli stage formativi (curricolari ed extracurricolari), si fa promotore di attività di formazione volte alla preparazione dei colloqui di lavoro e dei curriculum. Si riscontra tuttavia che non tutti gli studenti risultano adeguatamente informati delle iniziative in atto e della possibilità di inserire il proprio curriculum nel database della Scuola di Scienze, che lo mette gratuitamente a disposizione delle aziende richiedenti appositamente registrate. Si segnala inoltre che il numero di stage formativi in azienda di tipo curricolare non è particolarmente elevato (solo 4 studenti), non essendo obbligatorio all'interno del curriculum della Laurea Magistrale, ma i giudizi di stagisti e tutor accademici sono positivi.

indicatori e parametri considerati	Fonte dei dati	Responsabile reportistica
Attività di stage e tirocini	Job Placement	Referente ufficio JP
Condizione occupazionale a 1 anno dalla laurea*	Alma laurea	Alma laurea

I dati sono disponibili sulla pagina web del CdS al link:

[http://chimicaindustriale.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?title=;doc=rapporto\\_riesame.html](http://chimicaindustriale.campusnet.unito.it/do/home.pl/View?title=;doc=rapporto_riesame.html)

### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Titolo obiettivo:**

Incontro Job placement/Studenti.

**Azioni da intraprendere:**

Fornire agli Studenti le informazioni sulle iniziative del Job Placement.

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

Organizzare un incontro conoscitivo all'interno del calendario delle lezioni curriculari fra i Rappresentanti del Job Placement e gli studenti del corso di Laurea (eventualmente insieme alle altre lauree magistrali di area). Entro maggio 2015 a cura del rappresentante orientamento-Job placement del corso di laurea. Durante le sessioni di laurea ricordare ai neolaureati la possibilità di inserire il loro CV on line sul portale del Job Placement. A cura del Presidente di CCS

**Titolo obiettivo:**

Incrementare numero stage in azienda.

**Azioni da intraprendere:**

Consentire agli studenti di utilizzare i CFU a scelta per svolgere degli stage presso le aziende (pratica già in uso nelle altre LM chimiche).

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

Discussione dell'iniziativa nel Consiglio di Corso di Laurea. A cura del Presidente di CCS