



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

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

**Denominazione del corso di Studio:** Laurea magistrale in Chimica clinica, forense e dello sport TORINO

**Classe:** LM-54

**Primo a.a. di attivazione:** 2001-2002

**Dipartimento di riferimento principale:** Chimica

**Scuola:** Scuola di scienze della natura

**Sede:** TORINO

### Gruppo del Riesame

*Componenti (obbligatori)*

Prof.ssa/Prof. **Martra Gianmario** (*Presidente del CdS*) - *Responsabile del Riesame*

Sig.ra/Sig. **Sig. Sacco Matteo (laureando)** (*Rappresentante degli studenti*)

Dr.ssa/Dr./Prof. **Prof. Claudio Baggiani** (*Referente Assicurazione della Qualità*)

*Altri componenti:*

Sig. Simone Molinaro (studente, iscritto al II anno, coorte 2013)

Sig.ra. Lucia Allara (studentessa, iscritta al I anno, coorte 2014)

Prof. Michele Chierotti (docente della LM in CCFS)

Dr. Marco Pazzi ( Tecnico di Ricerca )

E' stato inoltre consultato il Manager Didattico, Dr. Lorenzo Pisani.

### **Attività del gruppo:**

Il Gruppo di Riesame si è riunito in data 29 ottobre 2014, svolgendo una discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame. Durante il lavoro si è inoltre preso in considerazione quanto presente nel Rapporto del Riesame predisposto in data 28 ottobre 2013, presentato e discusso nella riunione del Consiglio dei Corsi di Studio in Chimica del 4 novembre 2013. Per quanto il riesame si riferisce all'a.a. 2013-2014, si è ritenuto significativo includere nel gruppo di lavoro una rappresentante della coorte studentesca '14-'15, che inizia quest'anno il percorso formativo proposta da questa LM, sia per iniziare a presentare anche a tali studenti questo strumento per il miglioramento della qualità della didattica, sia per recepire eventuali loro indicazioni sulle questioni relative all'orientamento e/o azioni correttive da intraprendere nel corso di questo anno accademico, con ricadute già sulla loro coorte.

### **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:**

Dare la possibilità agli studenti di ottimizzare la programmazione della preparazione per gli appelli d'esame esami

#### **Azioni intraprese:**

Definizione del calendario degli appelli per tutto l'a.a., all'inizio delle lezioni del I semestre

#### **Stato di avanzamento:**

L'azione è stata svolta e verrà regolarmente reiterata in ottemperanza alle attuali disposizioni di Ateneo.

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

**INGRESSO NEL CdS:** gli ingressi per l'a.a '13-'14 sono stati 34, valore superiore alla numerosità minima (6) per la classe LM-54. Il dato è simile a quello del '12-'13 (37), probabilmente a motivo della modalità di verifica della preparazione personale, aggiornata nel 2012 (comune alle 3 LM-54 di Ateneo, esenti i Laureati L-27 con voto superiore a 93/110). Il test consiste in 30 domande a risposta aperta, di cui 3 di Matematica, 3 di Fisica e 6 rispettivamente di CHIM/01, /02, /03 e /06. I dati indicano una scarsa preparazione degli studenti in ingresso. Questa LM continua ad attrarre studenti provenienti da altri Atenei: 47% della coorte '13-'14.

**PERCORSO NEL CDS:** come per la coorte precedente, anche per il '13-14 non si registrano casi di abbandono, trasferimento o passaggio. Si conferma il miglioramento rispetto alla coorte '11-'12 (abbandoni: 2.1%). Studenti inattivi: 1% coorte '11-'12, 0.9% coorte '12-'13, 2.2% coorte '13-'14. Esiti didattici: il numero medio annuo di CFU/studente cala passando dalla coorte '11-'12 alla '12-'13, e la tendenza sembra mantenersi per il I anno della coorte '13-'14. Tale dato può essere sottodimensionato, in quanto nel I anno vengono proposti 3 insegnamenti con prove in itinere, per cui alcuni studenti superano tali prove nel corso del I anno, per poi concludere l'esame nel II anno. La % di studenti iscritti al II anno con almeno 40 CFU risulta quasi trascurabile (2.7%) per la coorte '12-13, a fronte di 87.7% e 74.4% delle due coorti precedenti. Anomalie simili sono presenti in tutte le LM afferenti al Dip. di Chimica. Gli elementi di analisi riportati si riferiscono ad un quadro di organizzazione didattica, contenuto dei corsi e docenti che non ha subito variazioni significative nel triennio '11-'13. Inoltre, a partire dall'a.a. '13-'14 è attiva la programmazione degli appelli all'inizio di ciascun semestre, che consente agli studenti di organizzare meglio lo studio personale. Infine, gli studenti non segnalano criticità significative sulla sostenibilità del carico didattico (vide infra).

Nell'a.a. '13-'14 sono risultati Fuori Corso ca. il 20% degli studenti, valore intermedio nell'insieme delle 3 LM-54 di Ateneo. Una componente degli esiti didattici è legata alla percentuale di studenti che lavora durante gli studi (ca. 57%). Il 73% dei voti di esame si colloca tra 27 e 30; nel 2013 il voto di laurea medio è stato 109.5. La valutazione del sito web della LM da parte del NdV è stata pienamente soddisfacente. Il 3% circa degli studenti ha svolto la Tesi all'estero.

**USCITA DAL CDL:** Il tasso di Laurea per la coorte '11-'12 è stato ca. 71%, il più alto tra le LM-54 di Ateneo. Non ci sono laureati della coorte '12-'13, per cui si attendono le sessioni di Laurea Dicembre 2014 ed Aprile 2015. Di conseguenza è aumentato il tempo medio di Laurea, 3.50 per a.a. '13-'14, a fronte di 2.15 e 2.38% per i due a.a. precedenti. Tale dato andrà monitorato nel 2015.

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
Soddisfazione dei laureati	Alma Laurea	Presidente CdS

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

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

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Titolo obiettivo:**

Avere studenti in ingresso con una migliore preparazione

**Azioni da intraprendere:**

Almeno per gli studenti provenienti dal Corso di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Ateneo (ca. 50% degli iscritti alla LM): valutare con il corpo docente di tale laurea gli obiettivi formativi e conoscitivi che gli studenti devono raggiungere per affrontare in modo più efficace il percorso della LM

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

Nel mese di luglio 2014, su iniziativa del Vice-Direttore alla Didattica del Dipartimento di Chimica, la Commissione Didattica dello stesso ha avviato il lavoro relativo all'azione segnalata, che si pensa di concludere entro il 2015. Il Presidente della LM in CCFS, prof. Gianmario Martra, partecipa ai lavori di tale commissione.

**Titolo obiettivo:**

Migliorare la mobilità internazionale degli studenti

**Azioni da intraprendere:**

Migliorare l'informazione

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

- Segnalare (a cura del Presidente della LM) agli studenti le informazioni reperibili tramite il sito web di Ateneo, adesso più facilmente accessibili con la nuova impostazione della home page dei siti dei CdS  
- Organizzare giornate di presentazione dello strumento Erasmus a livello di Dipartimento (responsabile: Presidente della LM, che contatterà il referente Erasmus del Dipartimento)

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

**Titolo obiettivo:**

incentivare la partecipazione alla valutazione Edumeter

**Azioni intraprese:**

avvisi sul sito Campusnet e messaggi agli studenti; sensibilizzazione degli studenti da parte della componente Studentesca della commissione del Riesame

**Stato di avanzamento:**

l'azione sembra essere stata efficace, anche se la valutazione è stata resa un po' difficoltosa dal mancato funzionamento di alcuni aspetti della procedura, che sono stati segnalati alla struttura competente,

**Titolo obiettivo:**

Miglioramento della "redditività" del tempo lasciato per lo studio individuale

**Azioni intraprese:**

Collocazione di lezioni al mattino (precedentemente solo al pomeriggio), come richiesto dagli studenti

**Stato di avanzamento:**

La distribuzione di lezioni tra mattino e pomeriggio (curata dal Presidente della LM e dal manager Didattico) è a regime, nell'ambito delle possibilità data dalla numerosità delle aule e dei CdS che le utilizzano

**Titolo obiettivo:**

Miglioramento della gestione dei cambiamenti puntuali di orario che si possono rendere necessarie da parte dei singoli docenti.

**Azioni intraprese:**

Invio di messaggi specifici ai docenti prima dell'inizio delle lezioni, con invito a segnalare appena possibile tali necessità al presidente della LM, Prof. Gianmario Martra

**Stato di avanzamento:**

La misura è stata reiterata all'inizio del II semestre dell'a.a. '13-'14 e del I semestre dell'a.a. '14-'15

**Titolo obiettivo:**

Ampliamento delle attività di laboratorio

**Azioni intraprese:**

Richiesta ai docenti di considerare la possibilità di introdurre o ampliare, ove già presenti, attività di laboratorio

**Stato di avanzamento:**

Invio da parte del presidente del Corso di LM CCFS, prof. Gianmario Martra, di un messaggio ai docenti relativo al punto in questione, per una eventuale programmazione di ulteriori attività di laboratorio per l'a.a. 2014-2015. Al momento non si sono registrate variazioni.

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

La parte principale della valutazione della situazione si basa sui risultati della valutazione Edumeter della didattica. I dati relativi all'anno '13-'14 sono stati analizzati dalla Prof. Maria Paola Luda, referente per i CdS nelle "clasi di Chimica" del Dipartimento di Chimica della Valutazione della Didattica sulla base dell'Opinione degli Studenti. In data 3.10.2014 la referente ha inviato una relazione dettagliata ai Presidenti delle LM-54 afferenti al Dipartimento. Per la LM CCFS, sulla scala da -1 a +1 i risultati in tutte le voci si collocano in campo decisamente positivo e si posizionano tra 0.29 (carico didattico) e 0.64 (modalità esame). L'interesse è valutato 0.59. In tutti i casi le criticità sono molto contenute qualitativamente e quantitativamente, e riguardano principalmente stimolo interesse, chiarezza espositiva e conoscenze preliminari. Le indicazioni ricevute su come migliorare il corso di studi sono distribuite omogeneamente su valori percentuali contenuti (6-8%) su 6 dei 9 suggerimenti proposti, compresi l'alleggerimento del carico didattico e la necessità di ricevere più formazione di base. Ha stato rilevato un minore interesse verso l'attivazione di attività serali o nel fine settimana (2.89%), e risulta parimenti contenuta la percentuale di studenti che riscontra sovrapposizione di argomenti o chiede un miglioramento del coordinamento tra insegnamenti (1.16 e 2.31%).

Dal profilo dei laureati di Alma Laurea (anno di indagine 2013) risulta che l'85.7% è soddisfatto di questa LM, il 94.3% ritiene che il carico di studio sia stato sostenibile, ed il 74,3% si re-iscriverebbe a questa LM.

In sede di riesame gli studenti reiterano l'interesse verso un ampliamento delle attività di laboratorio: la situazione attuale è la seguente:

- corsi del I anno: su 9 insegnamenti, attività di laboratorio in programma per 3 corsi, attività dimostrative in programma per altri 2 corsi. I corsi di Analisi Strumentale e Chemiometrica e di Chimica Analitica Clinica e Forense forniscono le conoscenze teoriche propedeutiche al corso di Analisi Tossicologica e del Doping Sportivo, del II anno, che prevede attività di laboratorio. Il corso di Elementi di Procedura penale e Tossicologia Forense (TAF: C) non si presta ad attività di laboratorio
- corsi obbligatori del II anno: su 3 insegnamenti, 2 prevedono attività di laboratorio.

<b>indicatori e parametri considerati</b>	<b>Fonte dei dati</b>	<b>Responsabile reportistica</b>
Rilevazione e opinione	<b>Edumeter</b>	<b>Referente Edumeter</b>

studenti		
Profilo Laureati - soddisfazione	Almalaurea	Almalaurea
Relazione riservata sulla valutazione Edumeter della didattica da parte degli studenti	<p><b>Prof. Maria Paola Luda, referente valutazione Edumeter per i CdS nelle classi di Chimica, per il Dipartimento di Chimica. link ai dati (riservati ai docenti):</b>  <a href="http://ccfs.campusnet.unito.it/do/didattica.pl/ShowFile?_id=tu9p;field=file;key=fkSHI0UUQ6Vic;t=9128">http://ccfs.campusnet.unito.it/do/didattica.pl/ShowFile?_id=tu9p;field=file;key=fkSHI0UUQ6Vic;t=9128</a></p>	Presidente del CdS

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

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

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

### Titolo obiettivo:

ampliamento delle attività di laboratorio

### Azioni da intraprendere:

richiesta ai docenti di considerare la possibilità di introdurre o ampliare, ove già presenti, attività di laboratorio

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

verrà reiterato l'invio da parte del presidente del Corso di LM CCFS, prof. Gianmario Martra, di un messaggio ai docenti relativo al punto in questione, per una eventuale programmazione di ulteriori attività di laboratorio per l'a.a. 2015-2016. Come riportato nel quadro 2b, i margini di cambiamento risultano contenuti.

## 3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

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

### Titolo obiettivo:

aumentare le possibilità di contatti tra studenti ed aziende

### Azioni intraprese:

- incentivare gli studenti ad utilizzare i CFU liberi fino al massimo consentito per lo svolgimento di stage formativi presso le aziende, fatta salva la necessità di verifica dell'attività svolta (a cura della Commissione Didattica)
- organizzazione presso il Dipartimento di Chimica di un momento di incontro fra studenti (triennali e magistrali) e le Aziende, nel quale siano prospettate le possibilità di stage e occupazionali da parte delle Aziende, ma nel contempo gli studenti possano presentare il proprio curriculum, in vista di una futura assunzione

### Stato di avanzamento:

- su mandato della Commissione Didattica il Presidente della LM CCFS, prof. Gianmario Martra, ha illustrato agli studenti del I anno, l'opportunità di utilizzare i CFU a libera scelta per svolgere degli stage, in un incontro dedicato alla predisposizione del Piano Carriera per l'a.a. 2014-2015, che si è svolto nel mese di maggio 2014.

b) in data 22 ottobre 2014 il Dipartimento di Chimica ha organizzato un evento di questo tipo, a cui hanno partecipato 13 aziende del territorio piemontese e un numero elevato di studenti del Dipartimento.

**Titolo obiettivo:**

aumentare le possibilità di informazione per i laureati su opportunità di lavoro

**Azioni intraprese:**

creazione di una mailing-list dei laureati di ciascun anno accademico, per la diffusione di bandi, richieste da parte di aziende etc. Raccolta degli indirizzi e-mail personali dei laureandi (quelli istituzionali vengono disattivati poco dopo il conseguimento della LM) da parte del manager Didattico al momento della raccolta di documentazione interna della LM CCFS per l'organizzazione delle sessioni di Laurea. Trasmissione dei dati all'Ufficio di Job Placement, per la formazione della mailing-list dei laureati in ciascun anno solare.

**Stato di avanzamento:**

la mailing list è stata creata . Per la comunicazione della modalità di iscrizione alla lista è stato attivato il link "database e-mail laureati" nel box "servizi post laurea" della home page del sito web del CdS

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

I dati riportati da Alma Laurea per il profilo dei laureati e la condizione occupazionale dei laureati, anni di indagine 2011, 2012 e 2013 risultano essere i seguenti:

PROFILO DEI LAUREATI, STUDENTI CHE HANNO SVOLTO TIRICINI/STAGE O LAVORO RICONOSCIUTI DAL CORSO DI LM:

- 1) Anno di indagine 2011: 89.5%
- 2) Anno di indagine 2012: 61%
- 3) Anno di indagine 2013:71%.

La valutazione degli stage/tirocini (per questa LM: solo in aziende private o aziende ed enti pubblici, non in enti di ricerca) da parte degli studenti, rilevata tramite i questionari somministrati dal Job Placement è risultata ampiamente positiva.

#### CONDIZIONE OCCUPAZIONALE DEI LAUREATI

1) Anno di indagine 2011:

a) anni dalla laurea 1: 47.6% lavora, 28.6% non lavora ma cerca, 28.6% non lavora e non cerca; 4.8% non lavora, non cerca, ma segue un corso universitario/svolge un praticantato. Tasso di occupazione ISTAT: 66.7%

b) anni dalla laurea 3: 75% lavora, 8% non lavora ma cerca, 16.7% non lavora e non cerca; 16.7% non lavora, non cerca, ma segue un corso universitario/svolge un praticantato. Tasso di occupazione ISTAT: 100%

2) Anno di indagine 2012:

a) anni dalla laurea 1: 66.7% lavora, 20% non lavora ma cerca, 1.33% non lavora e non cerca; 6.7% non lavora, non cerca, ma segue un corso universitario/svolge un praticantato. Tasso di occupazione ISTAT: 93.3%

b) anni dalla laurea 3 (effettivi: 2): 50% lavora, 30% non lavora ma cerca, 20% non lavora e non cerca;. Tasso di occupazione ISTAT: 70%

3) Anno di indagine 2013:

a) anni dalla laurea 1: 44.4% lavora, 22.2% non lavora ma cerca, 33.3% non lavora e non cerca; 4.8% non lavora, non cerca, ma segue un corso universitario/svolge un praticantato. Tasso di occupazione ISTAT: 66.7%

La situazione complessiva risulta abbastanza soddisfacente (tasso di occupazione ISTAT minimo pari a ca. 70%), soprattutto tenendo conto della congiuntura occupazionale sfavorevole per il paese. Si ritiene comunque importante continuare a perseguire la comunicazioni e contatti con aziende ed attori del mondo del lavoro, sia durante i due anni del corso di LM, che nei primi tempi dopo l'acquisizione del titolo di LM, ai fini del mantenimento, e possibilmente di un miglioramento, delle possibilità di impiego dei laureati.

<b>indicatori e parametri considerati</b>	<b>Fonte dei dati</b>	<b>Responsabile reportistica</b>
Attività di stage e tirocini	<b>Job Placement</b>	<b>Referente ufficio JP</b>
Condizione occupazionale a 1 anno dalla laurea*	<b>Almalaurea</b>	<b>Almalaurea</b>
condizione occupazionale a 3 anni dalla laurea	<b>Almalaurea</b>	<b>Almalaurea</b>

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

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

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

**Titolo obiettivo:**

gli stessi indicati nel quadro 3-a, aggiornati per il corrente anno accademico

**Azioni da intraprendere:**

le stesse indicate nel quadro 3-a, aggiornati per il corrente anno accademico

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

le stesse indicate nel quadro 3-a, aggiornati per il corrente anno accademico