

## Rapporto di Riesame 2014

**Denominazione del Corso di Studio:** Laurea Magistrale in Scienza dei Materiali

**Classe:** LM-53 Scienza e Ingegneria dei Materiali

**Sede:** Università di Padova, sede a Padova

**Primo anno accademico di attivazione:** 1995

### Gruppo di Riesame

Prof. Michele Maggini (presidente del CdS, Dipartimento di Scienze Chimiche, [michele.maggini@unipd.it](mailto:michele.maggini@unipd.it)) - Responsabile del Riesame.

Prof. Alberto Carnera (docente del CdS, presidente del CdS in Fisica, [alberto.carnera@unipd.it](mailto:alberto.carnera@unipd.it)).

Prof. Giovanni Mattei (docente del CdS, Dipartimento di Fisica e Astronomia, [giovanni.mattei@unipd.it](mailto:giovanni.mattei@unipd.it))

Prof.ssa Alberta Ferrarini (docente del CdS, Dipartimento Scienze Chimiche, [alberta.ferrarini@unipd.it](mailto:alberta.ferrarini@unipd.it))

Sig. Giorgio Colombi (studente del terzo anno del Corso di Laurea, [giorgio.colombi@studenti.unipd.it](mailto:giorgio.colombi@studenti.unipd.it))

Sig. Enrico Baggio (studente del secondo anno del Corso di Laurea Magistrale, [enricobaggio90@gmail.com](mailto:enricobaggio90@gmail.com))

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:

23 ottobre 2014: riunione con gli studenti del secondo anno del corso di Laurea (coorte 2013).

24 novembre 2014: riunione per analizzare le azioni correttive attuate dal CCS nel 2014.

24 novembre-1 dicembre 2014: consultazioni telematiche e versione definitiva della relazione per la Commissione Paritetica della Scuola.

9 gennaio 2015: riunione per analizzare i dati statistici forniti dall'Ateneo per la Laurea e la Laurea Magistrale.

12 gennaio-16 gennaio: consultazioni telematiche per la stesura del Rapporto per la Laurea e la Laurea Magistrale.

19 gennaio 2015: versioni definitive del Rapporto per la Laurea e la Laurea Magistrale.

Presentazione, discussione e approvazione in Consiglio dei Corsi di Studio il 21 gennaio 2015.

Approvazione con Provvedimento urgente del Direttore del Dipartimento di riferimento il **26 gennaio 2015**

### Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio del 21/1/2015

Il Presidente illustra il Rapporto di Riesame della Laurea Magistrale mettendo in rilievo come la soddisfazione degli studenti per gli insegnamenti sia in genere buona, sottolineando come quest'anno l'analisi statistica si sia basata su un numero doppio di corsi valutati rispetto allo scorso anno. Il numero di iscritti al primo anno non è elevato (15 nel 2013 e 17 alla data del presente RR). Persiste lo sbilanciamento dei carichi tra i due anni che potrà essere mitigato con gli interventi correttivi proposti. La durata media degli studi si è abbassata a 2.8 anni. I dati di Alma Laurea sull'occupazione, anche se limitati ad un numero non elevato di interviste ai laureati, mostrano che gli studenti continuano la formazione anche dopo la Laurea Magistrale. La maggior parte degli intervistati a tre anni dal conseguimento della LM (88% di 8 laureati intervistati) ha un'occupazione per la quale utilizzano le competenze acquisite con la LM. Il Presidente propone al Consiglio il Rapporto che viene approvato all'unanimità.

# I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

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

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

**Obiettivo n.1:** aumentare il numero degli iscritti alla LM con azioni di orientamento degli studenti e monitoraggio del percorso formativo.

**Azioni intraprese:** rafforzamento dell'azione di orientamento e approvazione del nuovo regolamento che presenta in maniera chiara ed efficace i requisiti minimi per l'iscrizione, anche da altri Atenei, alla LM.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** è stata pubblicata una pagina *Facebook* ufficiale del CdS ([www.facebook.com/sdm.unipd](http://www.facebook.com/sdm.unipd)) e una pagina *LinkedIn* ([www.linkedin.com/groups?home=&gid=6666923](http://www.linkedin.com/groups?home=&gid=6666923)) a cui si sono iscritti molti ex-studenti di SdM laureati a Padova (ora inseriti nel mondo del lavoro e della ricerca) che hanno proposto il proprio profilo professionale per la consultazione degli studenti. Si è passati da 15 iscritti alla LM per la coorte 2012-13 a 31 per la 2013-14. Dai dati a disposizione si può stimare un numero pari a 20 iscritti per la coorte 2014.

**Obiettivo n. 2:** riduzione dei tempi di laurea

**Azioni intraprese:** razionalizzazione dell'offerta didattica

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** sono state individuate delle azioni di ribilanciamento dei carichi didattici nei due anni di corso.

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

#### Ingresso

I dati completi più recenti sull'accesso alla laurea magistrale, relativi all'A.A. 2013/2014, registrano un numero di iscritti pari a 29, che è circa il doppio di quello dell'anno precedente. La causa principale dell'incremento può essere individuata nel ritardo che nell'A.A. 2012/2013 gli studenti avevano avuto nel conseguimento della laurea (dei 24 preiscritti solo 15 erano poi riusciti a iscriversi). In misura minore ha contribuito all'aumento del numero di iscritti dell'A.A. 2013/2014 l'ingresso di studenti provenienti da altri atenei (3) o da altri percorsi triennali all'interno dell'ateneo (2). I dati parziali relativi all'A.A. 2014/2015 sembrano confermare il crescente interesse per il corso di laurea da parte di studenti di altri atenei (5).

#### Regolarità del percorso

**Abbandoni:** Il numero di abbandoni al primo anno dell'ultima coorte rilevata (2012/2013) si è annullato rispetto all'anno precedente (era il 14%) e nessun abbandono si è avuto anche al secondo anno (come per la coorte precedente)

**CFU maturati:** gli studenti della coorte 2012/2013 che hanno maturato meno di 30 CFU al primo anno sono 9 su 15 (60%) confermando il dato delle coorte precedente, mentre sono aumentati gli studenti che hanno maturato tra 46-60 CFU (6 su 15, il 40%) rispetto al 14% della coorte precedente. In aumento invece il numero di studenti che hanno maturato meno di 60 CFU al secondo anno (8 su 9 iscritti pari quasi al 90%) contro il 33% della coorte precedente. Questo potrebbe indicare uno sbilanciamento dei carichi tra i due anni.

#### L'uscita dal CdS

**Laureati:** Il numero di laureati per anno (anche da coorti diverse) nel 2014 è di 17 (il 74% dei 23 iscritti al secondo anno), sostanzialmente stabile rispetto al dato 2013 (11 su 16, cioè il 69%).

**Durata:** la durata media della laurea si abbassa a **2.8 anni** rispetto ai 3.2 del dato 2013.

**Voto:** il voto medio si alza sensibilmente con un raddoppio del numero di lodi rispetto al dato 2013.

#### Internazionalizzazione

Il numero di CFU acquisiti nel quadriennio 2010-13 da studenti in ingresso con programmi di scambio è pari a 58. Migliori i dati di Chimica (82) e Fisica (124). Media della Scuola 95. Il numero di CFU acquisiti all'estero è pari a 393 (Chimica 165, Fisica 1019; media della Scuola 568).

Il numero di CFU offerti in lingua inglese è 18 (3 attività didattiche), Chimica 34 e Fisica 18.

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

### Ingresso

**Obiettivo n. 1:** aumentare il numero degli iscritti alla LM.

**Azioni da intraprendere:** monitoraggio dell'efficacia del nuovo regolamento nell'agevolare l'ingresso di studenti anche provenienti da altri Corsi di Studio e/o altri Atenei.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** azione di monitoraggio da parte del GAV.

### Regolarità del percorso e uscita

**Obiettivo n. 2:** riduzione dei tempi di laurea.

**Azioni da intraprendere:** rafforzare l'azione di ribilanciamento dei carichi didattici nei due anni di corso.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** (a) revisione del corso di *Metodi Fisici di Caratterizzazione dei Materiali e Laboratorio* con lo spostamento di alcuni contenuti della parte di laboratorio nel percorso triennale; (b) revisione della calendarizzazione del corso di *Laboratorio di Preparazione e Caratterizzazione dei Materiali 2* che si conclude troppo a ridosso della sessione estiva di esami; (c) spostamento del corso a scelta libera di *Nanofabbricazione* al primo semestre del secondo anno.

**Obiettivo n. 3:** continuare nell'azione di internazionalizzazione del corso di studi.

**Azioni da intraprendere:** aumentare il numero degli insegnamenti in inglese e organizzare corsi per migliorare l'inglese degli studenti che frequentano tali insegnamenti. Promuovere le iniziative di Erasmus+

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** mantenere i corsi già previsti in inglese e cercare di promuoverne altri. Chiedere all'Ateneo di avere finanziati corsi per migliorare l'inglese e incentivare i docenti a seguire corsi per migliorare il proprio inglese. Per promuovere la conoscenza della lingua veicolare è stata proposta una modifica del RAD che prevede l'introduzione di un intervallo di CFU per la tipologia *altre attività formative, ulteriori conoscenze linguistiche* che in futuro consentirà di attivare un insegnamento di lingua inglese a livello B2, come attività a scelta dello studente. Attenzione sarà data a tutte le iniziative di Ateneo che promuovono Erasmus+.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

**Obiettivo n. 1:** monitoraggio della didattica attraverso i risultati della valutazione degli studenti con attenzione alle criticità emerse l'anno precedente.

**Azioni intraprese:** analisi dei dati sulla valutazione degli studenti

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** rispetto allo scorso anno è quasi raddoppiato il numero dei corsi valutati (93%). Si segnala una lieve criticità. I risultati della valutazione sono stati presentati durante la settimana per il miglioramento della didattica nel corso del CCS del 2 dicembre 2014.

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

Quest'anno sono più che raddoppiati gli insegnamenti della Laurea Magistrale valutati dagli studenti rispetto allo scorso anno (19 su 24; i cinque insegnamenti di cui manca la valutazione hanno avuto meno di 5 studenti che hanno compilato il questionario). La soddisfazione complessiva degli studenti è passata da 8.13/10 nell'A.A. 2012/13 agli attuali 7.56/10 (la media della Scuola di Scienze è pari a 7.6/10). Un insegnamento ha avuto una valutazione insufficiente. Per il corrente anno accademico l'impegno degli organi di governo del Corso di Studio si concentrerà sull'obiettivo di migliorare il gradimento del Corso di Studio, anche attraverso un'azione di ribilanciamento dei carichi didattici nei due anni.

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** mantenere un costante raccordo con le rappresentanze studentesche per garantire che la valutazione della didattica sia effettuata per tutti i corsi del CdS.

**Azioni da intraprendere:** far compilare agli studenti i questionari in presenza, poco dopo la metà del corso (midterm) e invitarli a compilare il questionario sulla valutazione del corso.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** la commissione didattica del CdS fornisce ai docenti il modello del questionario in presenza (midterm) e li invita, in prossimità del termine del semestre, a seguire l'andamento della compilazione dei questionari sulla valutazione del corso attraverso il sistema di monitoraggio predisposto dall'Ateneo su univweb.

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

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

**Obiettivo n. 1:** far conoscere il laureato in SdM alle aziende.

**Azioni intraprese:** elaborazione di un documento di *self-proposition* da parte degli studenti e di un video informativo per far conoscere il laureato in SdM.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** il documento sarà preparato dai rappresentanti degli studenti entro gennaio 2015. E' stato realizzato il filmato promesso lo scorso anno.

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

Soddisfazione complessiva dei laureati 2013 (8 laureati, 7 intervistati)

Tutti si ritengono soddisfatti del Corso e del rapporto con i docenti; il 57% degli intervistati si è ritenuto sempre o quasi sempre soddisfatto dell'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni) mentre il 43% si è ritenuto soddisfatto per più della metà degli esami. 6 intervistati s'iscriverebbe di nuovo al Corso di Laurea.

Il numero di laureati intervistato da *Alma Laurea* ad un anno dalla LM è pari a 16. Di questi, il 38% sta seguendo un corso di ulteriore specializzazione, presumibilmente il dottorato o un corso di master. La maggior parte degli intervistati a tre anni dal conseguimento della LM (88% di 8 laureati intervistati) ha un'occupazione per la quale utilizzano le competenze acquisite con la LM.

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

**Obiettivo n. 1:** presentare alle aziende il *MatScientist* attraverso il documento e il filmato, entro febbraio 2015.

**Azioni da intraprendere:** completare il documento di *self-proposition*.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** azione curata dalla *Commissione per la Promozione delle Lauree e i Contatti con le Aziende* del CCS, anche con l'appoggio di *Confindustria*.