

## Scheda RAR

**Denominazione del Corso di Studio:** Scienze Chimiche (1982)

**Classe:** LM54 (classe delle lauree magistrali in Scienze Chimiche)

**Sede :** Alessandria (Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, DiSIT)

**Primo anno accademico di attivazione:** 2009-10

Note: CdS = corso di studio, CdS = Consiglio di Corso di Studio, GdR = Gruppo del Riesame, Commissione Didattica = CD, DiSIT = Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, UPO = Università del Piemonte Orientale

### Gruppo di Riesame

- Prof. Emilio Marengo (Presidente del CdS) – Responsabile del Riesame
- Prof.ssa Elisa Robotti (Docente del CdS e membro della Commissione del Riesame)
- Sig. Riccardo Chiarcos (mat. 20000655) (Rappresentante gli 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:

- **29/12/2015**, descrizione del lavoro di valutazione, selezione delle fonti statistiche a cui attingere, delega al Responsabile della prima stesura del documento.

Si è deciso di utilizzare il modello suggerito dall'ANVUR e, se non altrimenti specificato, di usare le seguenti fonti di dati:

- (1) Statistiche di Ateneo aggiornate a novembre 2015: <http://statistiche.uniupo.it/cpds2015-rar2016/>
- (2) Questionari di valutazione degli insegnamenti elaborati dall'Amministrazione Centrale per semestre ed inviati ai Presidenti di CdS
- (3) Alma Laurea, profilo dei laureati: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?LANG=it&CONFIG=profilo>
- (4) Alma Laurea, condizione occupazionale dei laureati: <http://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/tendine.php?anno=2012&config=occupazione>
- (5) Alma Laurea, aggregazione dei dati (a cura dell'Ateneo): <http://statistiche.uniupo.it/cpds2015-rar2016/>
- (6) Alma Laurea, aggregazione dei dati (a cura dell'Ateneo): <https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/listacorsi.php?ateneo%5B%5D=1329954209&annoprofilo=2014&annooccupazione=2013&aggrega=NO&confronta=ateneo>

- **5/1/2016**, discussione del documento preliminare preparato dal Responsabile e proposta di modifiche al testo.
- **8/1/2016**, discussione del documento preliminare redatto il 5/1/2016 modificato dal. A seguito della discussione riguardo le osservazioni ed i suggerimenti di modifica proposti dai membri della commissione, la stessa ha elaborato un testo finale da portare all'approvazione degli organi competenti.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **12/1/2016**

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

Il RAR elaborato dal GdR è stato letto, discusso e approvato seduta stante nella riunione del Consiglio di CdS del 12/01/2016. Si allega estratto del verbale della seduta (Allegato).



## **A1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CdS**

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

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

#### **Obiettivo n. 1: Aumento degli iscritti**

##### **Azioni intraprese:**

- Nella RAR precedente si era indicato come obiettivo la stabilizzazione ovvero, se possibile, l'ulteriore aumento degli iscritti attraverso una più capillare attività di orientamento. In particolare per incrementare il numero di iscritti è stata fatta opera di informazione sia presso gli studenti del corso di laurea in Chimica di Alessandria che presso gli studenti del secondo corso di laurea in classe L-27 (Scienza dei Materiali - Chimica) nella sede di Vercelli, per i quali non esiste direttamente una laurea magistrale nella loro sede. Ciò è stato realizzato attraverso l'organizzazione di incontri tra il Presidente del CdS ed i membri della CD con gli studenti della laurea triennale in Chimica, che si sono tenuti il 4/5/2015 con gli studenti del 1° anno, l'11/5/2015 con quelli del II anno ed il 30/04/2015 per quelli del III anno, per informarli sulle possibilità di stage e sulla struttura della laurea magistrale. L'analogo incontro informativo previsto per gli studenti del CdS di Scienza dei Materiali - Chimica nel polo formativo di Vercelli non è stato realizzato per ragioni logistiche e verrà riprogrammato nel 2016.
- I siti on line del CdS sono stati aggiornati in concomitanza con l'entrata in funzione dei nuovi siti d'Ateneo e di Dipartimento. Ulteriori informazioni sugli argomenti scientifici di cui si occupa ciascun docente sono in fase di aggiornamento.

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

Tuttora in corso.

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

*Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.*

Gli iscritti totali alla LM in Scienze Chimiche sono aumentati negli ultimi tre anni passando da 29 nel 12/13 a 36 nel 13/14 a 41 nel 14/15. Questo aumento deriva anche dall'aumento degli iscritti al primo anno passati da 14 a 18 e quindi a 20 nel 14/15. La media degli iscritti al primo anno negli ultimi 3 a.a. è pari a 17,3, quindi ben superiore alla numerosità minima per la classe.

Sulla base dell'analisi delle provenienze degli studenti iscritti al primo anno, il corso di studio attrae principalmente studenti provenienti dalla laurea triennale in Chimica (11 su 20 e in Scienza dei Materiali - Chimica (5 su 20). Si conferma quindi il dato evidenziato nell'analisi della laurea triennale in Chimica: la laurea magistrale in Scienze Chimiche viene percepita dagli studenti come il naturale (e in alcuni casi indispensabile) proseguimento del primo ciclo di studio. Anche la capacità di attrarre studenti del corso di laurea in Scienza dei Materiali - Chimica è degna di nota. Significativa la capacità di attrarre anche due studenti da fuori regione (2 dalla Lombardia, Pavia), oltre ai 2 da Asti, 4 da Novara ed 1 da Vercelli, per un totale del 45% da fuori provincia.

Particolarmente interessante è il numero di studenti iscritti al secondo anno (con riferimento agli iscritti totali) che in generale sono sempre risultati in numero maggiore delle matricole dell'anno precedente: sia nell'a.a. 11/12 (15 vs 10) che 13/14 (18 vs 14) e 14/15 (21 vs 18). Si deduce da ciò che il corso di laurea magistrale è capace di attrarre studenti provenienti da altri corsi di laurea magistrali o studenti che, in possesso di una laurea magistrale di altro tipo chiedono il riconoscimento di esami già sostenuti, e vengono quindi iscritti ad anni successivi al primo. In questo senso il corso viene percepito come una possibilità per acquisire nuove professionalità oppure come una seconda chance per studenti insoddisfatti da altri corsi di studio.

Degno di nota è il basso tasso di abbandono o trasferimento. Negli ultimi tre a.a. non ci sono stati

trasferimenti in uscita e le rinunce agli studi sono state solo tre nel triennio, di cui in particolare due nel a.a. 2014/15, oggetto del presente documento.

Permane inoltre molto elevato il tasso di passaggio degli studenti dal I al II anno (17 su 18 per la coorte 13/14 e 12 su 14 per la coorte 12/13).

La media dei cfu conseguiti dagli studenti attivi (ovvero gli studenti che hanno sostenuto almeno un esame con voto nel periodo compreso tra il 1/10 di un certo anno ed il 30/09 dell'anno successivo) mostra una diminuzione significativa dall'a.a. 12/13 al successivo, passando da 34.7 (12/13) a 23.9 (13/14), per poi risalire a 30.31 (14/15). Il calo osservato nel 13/14 rispetto all'a.a. 12/13 coincide con il cambiamento della struttura del piano di studi e l'aggiornamento dell'offerta formativa e potrebbe esserne una conseguenza. Infatti il cambiamento della struttura del piano di studi ha implicato proprio una redistribuzione del carico didattico e quindi dei cfu erogati nei due anni del corso di laurea. Tuttavia i cfu maturati dagli studenti attivi sono risaliti nell'ultimo anno e quindi la situazione sembra essersi riassetata. Tale andamento verrà monitorato nel tempo ma va notato che i dati da cui si originano le presenti statistiche sono suscettibili di forti oscillazioni a causa dei numeri relativamente piccoli del campione analizzato. E' significativo che il numero di studenti attivi sia sempre la stragrande maggioranza degli iscritti (in generale ben oltre l'85%, addirittura il 95% nel 14/15).

L'analisi della distribuzione di frequenza dei voti e della media ponderata sul totale di crediti conseguiti è sostanzialmente stabile, passando da 27.85 nell'11/12, a 28.7 nel 12/13 a 27.7 nel 13/14 ed infine a 27.79 nel 14/15.

Dagli a.a. 12/13 e 13/14 il numero dei laureati ha subito nell'ultimo a.a. un leggero aumento passando da 9 (12/13) ed 8 (13/14) a 13 (14/15). Le variazioni osservate su numeri così piccoli ovviamente possono essere dovute a semplici fluttuazioni statistiche e quindi eventuali trend dovranno essere valutati su tempi più lunghi. Al di là dei semplici numeri è confortante osservare che negli ultimi 3 a.a. solo uno studente si è laureato oltre la durata normale del CdS (nel 12/13). Restano sempre a disposizione degli studenti i cinque tutor (almeno un docente per ognuno dei settori scientifico-disciplinari maggiormente presenti nel piano di studio del CdS) come richiesto dall'Attuazione art. 2 (Requisiti di trasparenza) del D.M. 31/10/2007, n. 544 n. 187 11 giugno 2008. Dati di origine nell'allegato.

NOTA: eventuali difformità tra i dati riportati nel presente documento e in quelli degli anni precedenti sono dovuti a variazioni di status conformemente ai Manifesti degli Studi di riferimento dei vari anni accademici.

#### 1 - c AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile.*

##### **Obiettivo 1: Mantenimento (e aumento) degli iscritti**

Non avendo evidenziato particolari problemi di abbandono o di allungamento dei tempi di laurea, si ritiene importante mantenere gli interventi correttivi già intrapresi sull'aumento degli iscritti al primo anno, informando i laureandi delle sedi di Alessandria e Vercelli (Scienze dei Materiali - Chimica) sulle possibilità offerte dalla laurea magistrale. Le azioni intraprese hanno portato ad una stabilizzazione del numero degli iscritti al primo anno, ma ci sono ancora margini di crescita.

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

- Durante il terzo anno della laurea triennale verrà organizzato un incontro tra il Presidente del CdS e i membri della Commissione Didattica, i quali rappresentano i vari SSD dell'area chimica, con gli studenti per informarli sulle possibilità di stage, ma anche sulla struttura della laurea magistrale. E' previsto un incontro nel mese di marzo-aprile 2016.
- Verrà chiesto al Presidente del CdS in Scienze dei Materiali - Chimica di poter ripetere



l'incontro informativo per gli studenti della sede di Vercelli in data da definire, ma entro la fine del secondo periodo didattico.

- Ulteriore intervento sul sito dei due CdS (laurea triennale e magistrale) per evidenziare meglio quali sono gli argomenti di ricerca ed eventualmente anche degli stage e delle tesi di laurea proposte dai vari docenti, e quindi informare meglio gli studenti (anche esterni che potrebbero essere interessati) sulle specializzazioni scientifiche della sede e dei docenti. Si prevede di procedere alla raccolta dei dati (da parte del Presidente del CdS) entro maggio 2016, in modo da poter pubblicare i dati sul sito (da parte del responsabile del sito di CdS - prof.ssa Elisa Robotti) entro la fine del secondo periodo didattico. Questa azione verrà ripetuta ogni anno e durante l'anno verranno periodicamente richiesti eventuali aggiornamenti ai docenti del CdS che saranno tempestivamente riportati nel sito del CdS.

#### **Obiettivo 2: Accompagnamento degli studenti**

Anche nella LM il riferimento degli studenti ai docenti tutor è scarso; verranno quindi riproposte le riunioni periodiche per stimolare gli studenti ad interagire maggiormente con il corpo docente e per raccogliere indicazioni sui problemi incontrati nella preparazione e nello svolgimento degli esami, che per sua natura il questionario di valutazione non è in grado di recepire. Si aumenterà inoltre la visibilità dei docenti tutor attraverso il sito del CdS.

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

Alla fine di ogni semestre verrà organizzata una riunione del Presidente ed eventualmente i membri della CD con gli studenti per discutere di eventuali problemi incontrati nella preparazione e nello svolgimento degli esami. In caso di particolari criticità verrà chiesto al docente interessato di provvedere a cammini di recupero, ad appelli aggiuntivi o ad effettuare modifiche nello svolgimento del corso per l'a.a. successivo. In tale occasione gli studenti verranno invitati, in caso di necessità, a interagire maggiormente con i tutor.

Sarà prevista la modifica del sito internet per includere informazioni circa i docenti tutor, tramite il responsabile del sito internet per il CdS in Chimica (Prof.ssa Elisa Robotti), entro maggio 2016.

Tutte le attività saranno sotto la responsabilità del Presidente del CdS

## **A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE**

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

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

#### **Obiettivo n. 1: Mantenimento della qualità**

Non avendo rilevato criticità nell'esperienza dello studente cui dover porre urgente rimedio l'attenzione del Gruppo AQ e del CdS si è concentrata sul mantenimento della qualità e sul monitoraggio stretto delle novità introdotte nel 13/14 con il nuovo piano di studio.

#### **Azioni intraprese:**

E' stata eseguita un'attenta analisi dei risultati dei questionari di valutazione dei nuovi corsi per rilevare nuove criticità emerse e ne sono stati discussi gli esiti in consiglio di CdS, per evidenziare l'eventuale inadeguatezza di programmi, mancanza di collegamento tra i corsi, mancanza di basi, ecc. E' stata inoltre organizzata una riunione che si è tenuta il 28/4/2015 con gli studenti iscritti alla LM per rilevare l'eventuale presenza di situazioni di disagio o problemi generali non adeguatamente scaturiti dai questionari di valutazione dei corsi. Particolare attenzione è stata dedicata alla valutazione di criticità eventualmente introdotte dall'aggiornamento del piano di studi operata dall'a.a. 13/14 in poi, ma non sono risultate situazioni problematiche. Nel secondo semestre con il passaggio di consegne al nuovo Presidente di CdS questi temi sono stati discussi in sede di Consiglio di CdS con i rappresentanti della CPDS (CCS seduta del 16/12/2015 (allegato: verbale seduta CCS).

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

In corso.

### **2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI**

*Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.*

La fonte primaria sulla qualità dei corsi e sul grado di soddisfazione degli studenti è rappresentata dal questionario anonimo articolato su 14 domande compilato al termine del corso. Tale questionario viene analizzato dall'Amministrazione Centrale ed i risultati inviati ai presidenti di CdS ed ai singoli docenti. Dall'a.a. 2013-2014 il questionario di valutazione del corso è on line, diminuendo così i tempi per la valutazione della didattica. Il questionario è anonimo ed obbligatorio, così come la presentazione della ricevuta dell'avvenuta compilazione per poter sostenere l'esame. A partire dal 2016 la registrazione informatizzata degli esami richiederà agli studenti, per potersi iscrivere alle prove d'esame, di aver compilato il questionario di valutazione del corso corrispondente. Questo dovrebbe consentire di avere la certezza che tutti gli studenti che si iscriveranno ad esami di merito abbiano compilato il questionario di valutazione del corso. I risultati mostrano un sostanziale allineamento con i dati di Dipartimento, con valori medi delle risposte sempre simili o superiori, attestati tra i 3.3 ed i 3.6 punti su 4. Alle varie domande le percentuali di studenti che rispondono in maniera negativa ("decisamente no" o "più no che sì") sono sempre inferiori al 12.6%, raggiunto solo nella domanda relativa all'idoneità delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti del corso, ma generalmente molto più bassi. La percezione della qualità dei corsi si riscontra anche nella frequenza degli stessi. Infatti gli studenti che hanno seguito oltre il 50% delle lezioni sono il 79.5% e i non frequentanti sono essenzialmente studenti lavoratori (64.7% degli studenti hanno indicato il lavoro come motivo della non frequenza). Il 17.6% indica come motivo della non frequenza la frequenza ad altri insegnamenti. Questo si riferisce certamente ai corsi opzionali, dato che per gli altri in sede di compilazione dell'orario già si

evita la sovrapposizione. In futuro si cercherà, ove possibile in funzione della disponibilità di aule e docenti, di tener conto di questa situazione anche in riferimento ai corsi opzionali, perlomeno di quelli specifici del corso di LM in Scienze Chimiche, al momento della compilazione dell'orario delle lezioni.

Anche i punteggi medi negli altri indicatori di qualità (in particolare capacità di spiegare in modo chiaro e comprensibile, capacità di stimolare l'interesse per la materia, disponibilità nel rispondere alle richieste di chiarimenti e per il ricevimento studenti, interesse per i contenuti del corso) si situano tra i 3.4 ed i 3.5 punti.

L'analisi dei singoli docenti del periodo in esame conferma i dati medi, con valori in generale superiori a 3 (solo 6 valori su 187 sono inferiori a 3). Le poche voci con valore inferiore a 3 si riscontrano per problemi legati ad una scarsità di conoscenze di base (1 caso), al carico didattico eccessivo (2 casi), al rispetto degli orari di lezione da parte del docente (2 casi) ed al rispetto degli orari di lezione/esercitazione (1 caso). Eventi quindi molto sporadici e che comunque verranno discussi dal presidente del CdS direttamente con i docenti interessati.

Tra i nove suggerimenti per migliorare la didattica inseriti nel questionario spiccano per numero di voti "Fornire più conoscenze di base" 19.8%, "Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti" 16.8%, "Alleggerire il carico didattico" 15.0%, "migliorare la qualità del materiale didattico" 14.4%. Le percentuali non sono alte, e comunque i suggerimenti evidenziati verranno discussi in CCS per attuare il miglioramento continuo del corso di laurea.

L'analisi dei dati Alma Laurea sui laureati nel triennio 2012-2014 dimostra che gli studenti sono nella quasi totalità soddisfatti del corso frequentato in quanto si riscriverebbero al 100% i laureati del 2012 e del 2014, all'87,5% i laureati del 2013, ben oltre alle medie nazionali, tenuto però conto del limitato campione statistico.

Sempre dall'analisi dei dati di Alma Laurea relativi al livello di soddisfazione si evince che gli studenti si collocano costantemente nella totalità delle risposte nella fascia "decisamente sì" o "più sì che no", e per tutte le risposte i risultati positivi ottenuti sono ben oltre le medie nazionali.

Come per la laurea triennale, le strutture sono giudicate adeguate dagli studenti (tranne che per una certa insufficienza delle postazioni informatiche).

**Dati di origine negli allegati.**

## **2 - c AZIONI CORRETTIVE**

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabili*

### **Obiettivo n. 1: Rafforzamento della qualità**

Non avendo rilevato criticità nell'esperienza dello studente cui dover porre urgente rimedio, l'attenzione del CdS si concentrerà sul mantenimento della qualità.

#### **Azioni da intraprendere:**

- Analisi dei questionari di valutazione degli insegnamenti per rilevare eventuali criticità emerse.  
Discussione in CCS degli esiti dell'analisi dei questionari per evidenziare l'eventuale inadeguatezza di programmi, mancanza di collegamento tra gli insegnamenti, mancanza di basi, ecc.  
Verranno richiesti incontri con i singoli docenti per discutere eventuali criticità nella valutazione dei loro corsi.
- Intervenire sull'orario in modo da ridurre il più possibile la sovrapposizione di corsi opzionali (perlomeno di quelli specifici del corso di LM in Scienze Chimiche) e ridurre in questo modo la percentuale di studenti che non hanno frequentato un corso per la contemporaneità di questo con un altro di loro interesse.

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

Alla trasmissione al Presidente di CdS dell'esito dei questionari di valutazione ne verrà effettuata l'analisi insieme alla Commissione Didattica e in un consiglio di CdS verranno esposti i risultati in

forma anonima. Successivamente verranno contattati gli eventuali docenti che avessero mostrato criticità, per valutare con loro l'opportunità di introdurre eventuali azioni correttive. Al termine delle sessioni di esame in occasione di una riunione del consiglio di CdS verrà chiesto ai docenti del corso di laurea magistrale di relazionare su casi sistematici di basso superamento dell'esame o di evidenziare difficoltà nello svolgimento del programma a causa della mancanza di conoscenze da parte degli studenti. Le due azioni combinate potranno portare alla modifica dei programmi degli insegnamenti o del piano di studio.

Il Presidente del CdS chiederà ai responsabili della compilazione dell'orario di ridurre il più possibile la sovrapposizione di corsi opzionali specifici della LM in Scienze Chimiche, in modo da limitare la percentuale di ore di lezione non frequentate per questa ragione (questo ove possibile già per il II periodo dell'a.a. 15/16, sicuramente per l'a.a. 16/17).

## **A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**

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

*Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.*

#### **Obiettivo n. 1: Coinvolgimento del mondo produttivo**

##### **Azioni intraprese:**

Non è stato possibile organizzare le lezioni/seminari previsti nel precedente riesame, aperti a tutti gli studenti, con tecnici o manager delegati o rappresentanti delle organizzazioni collegate alla produzione di beni e servizi e delle professioni, a causa di mancanza di risposta da parte di questi ultimi.

Il Direttore del DiSIT in collaborazione con i Presidenti dei CdS ha organizzato il 18/12/2015 un incontro con le Parti Sociali volto alla presentazione dell'offerta formativa del Dipartimento ed al coinvolgimento delle stesse in una discussione su eventuali richieste di particolari figure professionali e proposte di argomenti da approfondire o trattare nei corsi di laurea.

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

Effettuato l'incontro con le parti sociali. Proseguono le altre azioni correttive che verranno riprogrammate.

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

*Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.*

L'analisi dei dati Alma Laurea sul profilo occupazionale dei laureati rivela che ad un anno dalla laurea l'83.3% degli intervistati nel 2014 lavora (media nazionale 76.5%) in sensibile aumento rispetto al 2013 (71%). Tale percentuale sale al 90% a 3 anni (media nazionale 93.4%).

Il 33% dei laureati del 2014 (era il 43% nel 2013) dichiara di essere in realtà impegnato in altri corsi universitari, tra cui il Dottorato di ricerca (nota: probabilmente alcuni laureati hanno dichiarato contemporaneamente occupazione e impegno in corsi post-laurea, vista la somma dei due numeri superiore a 100).

Nell'ultimo a.a. 2 tesi di laurea sono state sviluppate presso aziende o enti esterni.

Nel 2014 il 100% dei laureati magistrali in Scienze Chimiche dichiara, ad un anno dalla laurea, che la laurea biennale è stata utile per lo svolgimento dell'attività lavorativa (erano il 50% nel 2013) nettamente più alto della media nazionale (54.3%), tra l'altro con una completa soddisfazione relativamente al lavoro svolto (punteggio 10/10 a un anno, quando la media nazionale è 7.6; 8.3/10 a tre anni rispetto ad un media nazionale di 7.4).

Essendo attivo un corso di dottorato di ricerca in "Chemistry & Biology" che impiega annualmente un numero variabile dei nostri laureati magistrali, alcune delle risposte al questionario risentono certamente della situazione.

### **3 - c AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE**

*In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile.*

#### **Obiettivo n. 1: Coinvolgimento del mondo produttivo**

##### **Azioni da intraprendere:**

Verso l'esterno: Migliorare i contatti con il mondo del lavoro, che restano tuttora piuttosto scarsi anche per la composizione del tessuto industriale locale (piccola e media industria): maggior feedback, proposte di seminari o stage, ecc. per rendere più istituzionali i contatti sporadici o le



collaborazioni personali collegate agli interessi professionali dei singoli docenti.

Verso gli studenti: Stimolare gli studenti a prender parte agli eventi organizzati dall'Ateneo volti a creare contatti col mondo del lavoro, tipo il career day ovvero a sviluppare il proprio lavoro di ricerca per la tesi di laurea presso enti o industrie.

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

- Organizzazione di momenti formativi o seminari aperti a tutti gli studenti con tecnici o manager delegati o rappresentanti le organizzazioni collegate alla produzione di beni e servizi e delle professioni. Il Presidente del CdS contatterà direttamente le organizzazioni per richiederne la collaborazione ed individuare i possibili relatori. Si prevede di organizzare almeno 2-3 eventi nel corso dell'anno 2016.
- Per migliorare ulteriormente i contatti col mondo del lavoro gli studenti riceveranno l'invito a sviluppare l'attività di ricerca dedicata alla tesi di laurea presso strutture produttive e/o enti regionali. Gli stessi studenti verranno inoltre sollecitati a partecipare agli eventi ed alle iniziative di Ateneo rivolti al mondo del lavoro, quali l'Infojob di Ateneo (informativa con annunci di lavoro e tirocini, iniziative di placement), corsi e seminari per la ricerca attiva del lavoro, Career Day di Ateneo, presentazioni aziendali, colloqui orientativi di career coaching, ecc. . Il Presidente del CdS promuoverà queste attività presso gli studenti durante le riunioni periodiche previste (quadro 1-c, obiettivo 2).

**ELENCO DOCUMENTI ALLEGATI:**

- Verbale Consiglio CdS in cui è stato approvato il presente documento
- Dati di riferimento sugli iscritti
- Verbale Consiglio CdS in cui è stato discusso con la CPDS
- Dati Almalaurea

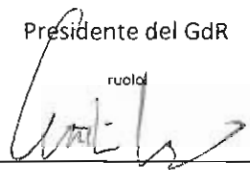
o Approvato da CCS in data 12/01/2016 con delibera n. \_\_\_\_\_

o Approvato da in data con delibera n. \_\_\_\_\_

Compilato il 8/01/2016

gg/mm/aa

a cura di Presidente del GdR

ruolo  
  
firma

## DIPARTIMENTO DI SCIENZA E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

### VERBALE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN CHIMICA E DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE (CONGIUNTI) del giorno 12 gennaio 2016

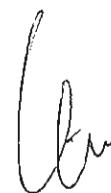
Il giorno 12/01/2016 alle ore 14.00 presso l'aula 204 del DiSIT, si riuniscono i membri del Consiglio di Corso di Studio in Chimica e del Consiglio di Corso di Studio Magistrale in Scienze Chimiche in seduta congiunta, regolarmente convocati dal Presidente (Allegato A), Prof. Emilio Marengo, per discutere il seguente ordine del giorno:

- 1) Discussione ed approvazione dei RAR e delle modifiche proposte all'Ordinamento dei corsi di laurea in chimica
- 2) Approvazione del verbale della seduta precedente.
- 3) Suggerimenti per l'aggiornamento dei laboratori didattici
- 4) Progetto Lauree Scientifiche
- 5) Varie ed eventuali

Le presenze rilevate sono riportate nelle tabelle seguenti:

#### Laurea Triennale

BOTTA Mauro	Giustificato
CLERICUZIO Marco	Presente
CHINOSI Claudia	Assente
COSSI Maurizio	Presente
DIGILIO Giuseppe	Presente
FRAGNELLI Vito	Giustificato
GABANO Elisabetta	Giustificato
GIANOTTI Valentina	Presente
GRASSI Pietro Antonio	Assente
MARCHESE Leonardo	Giustificato
MARENGO Emilio	Presente
OSELLA Domenico	Presente
PANZIERI Daniele	Assente
PISCOPO Laura	Presente
RAVERA Mauro	Presente
ROBOTTI Elisa	Presente
SPARNACCI Katia	Presente
TEI Lorenzo	Presente
PATRONE Mauro	Giustificato
SPERTINO Stefano	Presente
PASINO Federica	Giustificato
PISONI Francesco	Presente



## Laurea Magistrale

ACETO Maurizio	Giustificato
BISIO Chiara	Presente
BOTTA Mauro	Giustificato
CAVALETTO Maria	Assente
CESARO Patrizia	Giustificato
BURLANDO Bruno	Assente
DIGILIO Giuseppe	Presente
GABANO Elisabetta	Giustificato
GIANOTTI Enrica	Presente
GIANOTTI Valentina	Presente
LAUS Michele	Presente
MARENGO Emilio	Presente
OSELLA Domenico	Presente
RAVERA Mauro	Presente
ROBOTTI Elisa	Presente
SPARNACCI Katia	Presente
ZANELLATO ILARIA	Presente
MARCHESI Stefano	Assente
VOLTA Francesco	Assente
LAGOSTINA Valeria	Presente

L'elenco con le firme di presenza viene allegato al presente verbale (Allegato B) e ne fa parte integrante. Presiede il Prof Emilio Marengo e assume le funzioni di segretario verbalizzante la Prof.ssa Elisa Robotti. Il Presidente, constatata la presenza del numero legale per entrambi i CCS, alle 14.05 dichiara aperta la seduta.

## Discussione

### 1) Approvazione RAD Laurea Triennale in Chimica

Il Dr. Paolo Paiuzzi descrive le modifiche al RAD del CdL in Chimica. Sono descritte le modifiche proposte al Nucleo di Valutazione. Il Dr. Paiuzzi descrive lo spazio dato alla lingua straniera che potrebbe non essere l'inglese ma una lingua diversa nell'ambito dell'ERASMUS. Il Dr. Paiuzzi descrive la necessità di includere un laboratorio preliminare alla prova finale oltre allo stage per il problema del numero limitato di posti interni per lo stage. Si discute sulle propedeuticità: queste sono vincolanti se sono dichiarate e devono essere fatte rispettare. Sono descritte le conoscenze richieste per l'accesso. Sono presentate le tabelle con i CFU per ciascuna attività.

Il RAD viene approvato.



## 2) Approvazione RAD Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

Il Dr. Paolo Paiuzzi descrive le modifiche al RAD del CdL in Scienze Chimiche. Sono descritte le modifiche proposte al Nucleo di Valutazione. Il Dr. Paiuzzi sottolinea che il CdL Magistrale devono essere in grado di usare fluentemente una lingua straniera dell'UE oltre all'italiano. O si chiede come accesso al corso un livello B2 all'inglese o si destinano dei CFU alla lingua straniera. E' stata aggiunta una frase per tutti i CdL Magistrali del DiSIT. Il Dr. Paiuzzi descrive i requisiti di accesso: si è aggiunto un colloquio con la Commissione Didattica.

Il Dr. Paiuzzi abbandona la riunione.

Il RAD viene approvato.

## 3) Approvazione RAR della Laurea Triennale in Chimica

Il Prof. Marengo illustra il RAR della LT in Chimica. Si discutono in dettaglio soprattutto le azioni correttive proposte e le analisi.

Riesame annuale – quadro 1.b. Il Prof. Marengo illustra l'analisi dei dati e illustra la nota inclusa a fondo pagina.

Riesame annuale – quadro 1.c. Il Prof. Marengo illustra gli interventi correttivi. Non emergono problemi. Si sottolinea l'importanza di rendere noti i tutor per i due CdS agli studenti. Il Prof. Osella sottolinea l'importanza di non inserire troppi appelli per non interferire con le lezioni.

Riesame annuale – quadro 2.b e 2.c. Il Prof. Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi. La discussione su eventuali modifiche alla distribuzione dei corsi è demandata ad un CCS successivo. Il Prof. Osella sottolinea che gli incontri tra Presidente di CCS e docenti per la valutazione delle criticità non dovrebbero essere personali ma bisognerebbe discuterli tutti insieme. Si decide di discutere collegialmente i problemi che eventualmente presentano una cronicità.

Riesame annuale – quadro 3.b e 3.c. Il Prof. Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Riesame ciclico – quadro 1.b e 1.c. Il Prof. Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi. La domanda di formazione è sia da parte dell'industria sia da parte degli studenti. Si discute sul corso di Sicurezza in lab (potrebbe essere gestito dal Dr. Marinucci per la Laurea

3/11  
12

triennale e da esperti dell'industria in Magistrale. Si può valutare la possibilità di fornire dei crediti ECM).

Riesame ciclico – quadro 2.b e 2.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Riesame ciclico – quadro 3.b e 3.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Il RAR viene approvato.

Durante la discussione dei RAR il Presidente invita i docenti a sottolineare durante le ore di lezione l'importanza del questionario come strumento di miglioramento del corso di laurea e quindi ad esortare gli studenti a compilarlo con attenzione. Sempre in relazione all'accompagnamento al mondo del lavoro il Presidente chiede ai colleghi che suggeriscano in tempi brevi i riferimenti di qualche manager dell'industria con cui sono in contatto, che possa venire a tenere un seminario informativo su cosa vuol dire per un laureato in chimica lavorare nell'industria e cosa l'industria si aspetta dai nostri laureati.

#### **4) Approvazione RAR della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche**

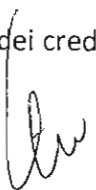
Il Prof. Marengo illustra il RAR della LT in Scienze Chimiche. Si discutono in dettaglio soprattutto le azioni correttive proposte e le analisi.

Riesame annuale – quadro 1.b e 1.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e illustra la nota inclusa a fondo pagina. Il Prof Marengo illustra gli interventi correttivi. Non emergono problemi.

Riesame annuale – quadro 2.b e 2.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Riesame annuale – quadro 3.b e 3.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Riesame ciclico – quadro 1.b e 1.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi. La domanda di formazione è sia da parte dell'industria sia da parte degli studenti. Si discute sul corso di Sicurezza in lab (potrebbe essere gestito dal Dr. Marinucci per la Laurea triennale e da esperti dell'industria in Magistrale. Si può valutare la possibilità di fornire dei crediti ECM).

  
4  
13

Riesame ciclico – quadro 2.b e 2.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Riesame ciclico – quadro 3.b e 3.c. Il Prof Marengo illustra l'analisi dei dati e gli interventi correttivi.

Il RAR viene approvato.

In relazione all'accompagnamento al mondo del lavoro il Presidente fa raccomandazione ai docenti del corso di laurea di comunicare agli studenti, esortandoli a parteciparvi, il seminario dei giorni 20 e 22 gennaio p.v. dal titolo "Lavoro: la scoperta inizia da qui".

Durante la discussione dei RAR il Presidente invita i docenti a sottolineare durante le ore di lezione l'importanza del questionario come strumento di miglioramento del corso di laurea e quindi ad esortare gli studenti a compilarlo con attenzione.

In relazione all' "accompagnamento al mondo del lavoro" il Presidente chiede ai colleghi che gli suggeriscano in tempi brevi i riferimenti di qualche manager dell'industria con cui sono in contatto, che possa venir contattato per invitarlo a venire a tenere un seminario informativo su cosa voglia dire per un laureato in chimica lavorare nell'industria e cosa l'industria si aspetti dai nostri laureati.

In relazione alla "Domanda di formazione" si è già iniziata brevemente la discussione sulla richiesta di maggior formazione sulla sicurezza nei laboratori chimici industriali emersa durante l'incontro con le parti sociali del 18/12/2015. Si concorda di rimandare l'approfondimento ad un CCS successivo.

#### **5) Approvazione del verbale della seduta precedente.**

Vengono sottoposti i verbali delle sedute precedenti e questi vengono approvati.

#### **6) Suggerimenti per l'aggiornamento dei laboratori didattici**

Il Prof. Marengo e la Dr. Valentina Gianotti sottolineano l'importanza emersa in Giunta di fornire al più presto un elenco di attrezzature necessarie per i laboratori didattici di entrambi i CdS. Il Prof. Ravera suggerisce di chiedere che nel piano strategico venga introdotta una richiesta di una spesa annua costante per materiali consumabili (vetreria, reagenti) nonché l'aggiornamento della strumentazione dei laboratori

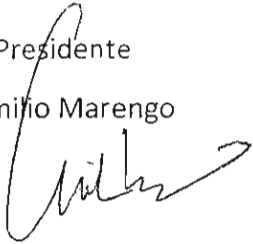
didattici. La mozione viene approvata ed il Presidente si impegna a presentarla al Direttore del DISIT entro il Consiglio di Dipartimento del 13/01/2016.

7) Altri punti. Si demanda la discussione degli altri punti all'OdG ad un CCS successivo.

La riunione termina alle 16.15

Il Presidente

Emilio Marengo



## Allegato A

Convocazione CdS 12/01/2016 aula 204 ore 14:00  
di ... martedì, 5 gennaio 2016, 09:02

Cari Colleghi,

auguri per un sereno e prospero 2016!

Alla luce degli impegni amministrativi imminenti si rende necessario convocare un CdS prima del prossimo Consiglio di Dipartimento, per discutere e successivamente procedere all'approvazione dei seguenti documenti: RAD LT-27, RAD LM-54, RAR LT-Chimica e RAR LM-Scienze Chimiche. Vi prego pertanto, nel caso in cui non possiate intervenire al CdS, di mandare la giustificazione, in modo che si abbia il numero legale per l'approvazione dei documenti succitati. Vi farò avere appena possibile per via telematica i testi delle bozze dei suddetti documenti affinché possiate prenderne visione e possiamo quindi procedere più rapidamente alla loro discussione ed approvazione in sede di CdS.

Stiamo ultimando la stesura del verbale della seduta precedente del CdS e quindi anche questo vi verrà mandato quanto prima per via telematica. Vi prego di farmi pervenire eventuali osservazioni in merito per e-mail.

Approfitterei della riunione per informare sulle note salienti discusse nella Giunta, in particolare di quelle che ci concernono, e sull'incontro con le Parti Sociali del 18/12/2015.

Con la presente convoco quindi una seduta urgente dei CCS di Chimica per martedì 12/01/2016 alle ore 14:00 in aula 204.

Questa seduta dei CCS avrà quindi il seguente ordine del giorno:

- 1) Discussione ed approvazione dei RAR e delle modifiche proposte all'Ordinamento dei corsi di laurea in chimica
- 2) Approvazione del verbale della seduta precedente.
- 3) Suggerimenti per l'aggiornamento dei laboratori didattici
- 4) Progetto Lauree Scientifiche
- 5) Varie ed eventuali

Inviterò, ove disponibile, il dott. Paolo Paiuzzi a partecipare alla discussione relativa ai RAD ed ai RAR.

Buona giornata a tutti

Emilio

Modifica | Elimina | Rispondi

7  
16



# ALLEGATO B

Elenco Presenti CCS 12/01/2016

## Laurea Triennale

BOTTA Mauro	GIUSTIF.
CLERICUZIO Marco	M. Clericuzio
CHINOSI Claudia	
COSSI Maurizio	M. Cossi
DIGILIO Giuseppe	G. Digilio
FRAGNELLI Vito	GIUSTIF.
GABANO Elisabetta	GIUSTIF.
GIANOTTI Valentina	V. Gianotti
GRASSI Pietro Antonio	
MARCHESE Leonardo	GIUSTIF.
MARENGO Emilio	
OSELLA Domenico	
PANZIERI Daniele	
PISCOPO Laura	
RAVERA Mauro	
ROBOTTI Elisa	Elisa Robotti
SPARNACCI Katia	Katia Sparnacci
TEI Lorenzo	L. Tei
PATRONE Mauro	GIUSTIFICATO
SPERTINO Stefano	Stefano Spertino
PASINO Federica	GIUSTIF.
PISONI FRANCESCO	F. Pisoni
GIORGIO GATTI	G. Gatti

## Laurea Magistrale

ACETO Maurizio	GIUSTIF.
BISIO Chiara	
BOTTA Mauro	GIUSTIF.
CAVALETTO Maria	
CESARO Patrizia	GIUSTIF.
BURLANDO Bruno	
DIGILIO Giuseppe	G. Digilio
GABANO Elisabetta	GIUSTIF.
GIANOTTI Enrica	E. Gianotti
GIANOTTI Valentina	V. Gianotti
LAUS Michele	M. Laus
MARENGO Emilio	
OSELLA Domenico	
RAVERA Mauro	
ROBOTTI Elisa	Elisa Robotti
SPARNACCI Katia	Katia Sparnacci
ZANELLATO ILARIA	I. Zanellato
MARCHESI Stefano	
VOLTA Francesco	
LAGOSTINA Valeria	V. Lagostina

# LM Scienze Chimiche

## Iscritti totali

2015-11-04\_1a\_iscritti\_totali\_ANS (Solo lettura) - Microsoft Excel

16 Dati provenienti da Anagrafe Nazionale Studenti (aggiornati al 31/10/2015, scaricati il 04/11/2015)

17

18 **Note**

19 Dati provenienti da Anagrafe Nazionale Studenti (aggiornati al 31/10/2015, scaricati il 04/11/2015)

20 I dati sugli iscritti part-time possono essere richiesti a programmazione.qualita@uniupo.it o chiamando il numero 0131/283727

21

22

23 Dipartimento: **DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TEC...**

24 Codice e corso: 1929 - SCIENZE BIOLOGICHE

25 Anno: 2011

26 1930 - CHIMICA

27 1931 - SCIENZA DEI MATERIALI - CHIMICA

28 1932 - INFORMATICA

29 1981 - BIOLOGIA

30 1982 - SCIENZE CHIMICHE

31 1983 - INFORMATICA

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

Struttura, Corso di Laurea e Anno	Iscritto 1°anno	Iscritto 2°anno	Totale complessivo
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA			
1982 - SCIENZE CHIMICHE			
2012		14	15
2013		18	18
2014		20	21
<b>Totale complessivo</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>106</b>

## Provenienza geografica degli iscritti

2015-11-03\_2\_provenienza\_geografica (Solo lettura) - Microsoft Excel

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

Somma di Iscritti	Etichetta di colonna		Totale complessivo
	F	M	
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA			
1982 - SCIENZE CHIMICHE			
2012	10	4	14
Piemonte	10	4	14
Alessandria	9	4	13
Torino	1		1
2013	8	10	18
Lombardia	1		1
Pavia	1		1
Piemonte	7	10	17
Alessandria	6	5	11
Asti	1	2	3
Novara		3	3
2014	8	12	20
Lombardia	1	1	2
Pavia	1	1	2
Piemonte	7	11	18
Alessandria	5	6	11
Asti	2		2
Novara		4	4
Vercelli	1		1

## Andamento Coorte 2014/2015

2015-11-12\_6\_coorti-1 (Sola lettura) - Microsoft Excel

Strumenti della pivot

2015-11-12\_6\_coorti-1

A38

Iscritto al 1° anno

10 Anno immatricolazione o UPD: anno di immatricolazione all'Università del Piemonte Orientale (può non coincidere con l'immatricolazione al Sist  
 11 Selezionando un solo anno (es. 2012) e leggendo i dati in colonna (il totale di riga non va considerato), è possibile osservare l'andamento della coc  
 12 Tipicamente il totale complessivo di colonna dovrebbe diminuire di anno in anno, a causa di rinunce, trasferimenti, conseguimento del titolo, ecc.  
 13 Se così non fosse significa che per l'anno in questione vi sono state variazioni in ingresso superiori a quelle in uscita (che compaiono dettagliate in  
 14 il totale complessivo per ogni anno può risultare inferiore ai valori attesi a causa di interruzioni degli studi non comunicate formalmente.  
 15 Per la definizione delle categorie riportate nello specchio, si veda il glossario riportato nella Cartella Dati  
 16 N.B.: dati sui trasferimenti in uscita fanno riferimento all'anno in cui è stata presentata la richiesta di trasferimento

17  
 18

STRUTTURA_DESC	CODICE E CORSO	ANNO_IMM_ATENEO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZI...	1929 - SCIENZE BIOLOGICHE	2011
	1930 - CHIMICA	2012
	1931 - SCIENZA DEI MATERIALI - CHIMICA	2013
	1932 - INFORMATICA	2014
	1933 - SCIENZE AMBIENTALI E GESTIONE DEL TERRI...	
	1981 - BIOLOGIA	
	1982 - SCIENZE CHIMICHE	

Studenti	Etichette di colonna	2014	Totale complessivo
Etichetta di riga		20	20
1982 - SCIENZE CHIMICHE			
Immatr. per abbreviazione carriera		1	1
iscritto al corso selezionato		1	1
<b>iscritto al 1° anno</b>		17	17
iscritto al corso selezionato		17	17
Rinuncia		2	2
iscritto al corso selezionato		2	2
Totale complessivo		20	20

## Andamento Coorte 2013/2014

2015-11-12\_6\_coorti-1 (Sola lettura) - Microsoft Excel

Strumenti della pivot

2015-11-12\_6\_coorti-1

A38

Iscritto al 1° anno

10 Anno immatricolazione o UPD: anno di immatricolazione all'Università del Piemonte Orientale (può non coincidere con l'immatricolazione al Sist  
 11 Selezionando un solo anno (es. 2013) e leggendo i dati in colonna (il totale di riga non va considerato), è possibile osservare l'andamento della coc  
 12 Tipicamente il totale complessivo di colonna dovrebbe diminuire di anno in anno, a causa di rinunce, trasferimenti, conseguimento del titolo, ecc.  
 13 Se così non fosse significa che per l'anno in questione vi sono state variazioni in ingresso superiori a quelle in uscita (che compaiono dettagliate in  
 14 il totale complessivo per ogni anno può risultare inferiore ai valori attesi a causa di interruzioni degli studi non comunicate formalmente.  
 15 Per la definizione delle categorie riportate nello specchio, si veda il glossario riportato nella Cartella Dati  
 16 N.B.: dati sui trasferimenti in uscita fanno riferimento all'anno in cui è stata presentata la richiesta di trasferimento

17  
 18

STRUTTURA_DESC	CODICE E CORSO	ANNO_IMM_ATENEO
DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZI...	1929 - SCIENZE BIOLOGICHE	2011
	1930 - CHIMICA	2012
	1931 - SCIENZA DEI MATERIALI - CHIMICA	2013
	1932 - INFORMATICA	2014
	1933 - SCIENZE AMBIENTALI E GESTIONE DEL TERRI...	
	1981 - BIOLOGIA	
	1982 - SCIENZE CHIMICHE	

Studenti	Etichette di colonna	2013	2014	Totale complessivo
Etichetta di riga		18	17	35
1982 - SCIENZE CHIMICHE				
Cons. Titolo		1	1	1
iscritto al corso selezionato		1	1	1
<b>iscritto al 1° anno</b>		17	17	17
iscritto al corso selezionato		17	17	17
iscritto al 2° anno		16	16	16
iscritto al corso selezionato		16	16	16
Rinuncia		1	1	1
iscritto al corso selezionato		1	1	1
Totale complessivo		18	17	35

*Handwritten signature*  
13



# Laureati

2015-11-02\_4\_laureati [Solo lettura] - Microsoft Excel

10 **Totale laureati:** totale laureati nel periodo considerato (tra il 01/06 dell'anno indicato e il 31/05 dell'anno successivo)  
 11 **Totale regolari:** totale laureati nella durata legale del Corso di Studio  
 12 **Totale non regolari:** totale laureati oltre durata legale del Corso di Studio  
 13 **Laureati L+1, L+2, L+3, più di 3 anni:** dettaglio dei laureati in ritardo (1, 2, 3 o più di 3 anni) rispetto a durata legale del Corso di Studio  
 14 (es: anno 2011 si riferisce a laureati tra 01/06/2011 e 31/05/2012)

15 **Facoltà**  
 16 DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA  
 17  
 18  
 19  
 20  
 21  
 22  
 23  
 24  
 25  
 26  
 27  
 28  
 29

**Codice e corso**  
 1980 - STUDIO E GESTIONE DEGLI AMBIENTI NATURALI E AN...  
 1981 - BIOLOGIA  
 1982 - SCIENZE CHIMICHE  
 1983 - INFORMATICA  
 1982 - SCIENZE CHIMICHE  
 1983 - INFORMATICA

**Anno**  
 2011  
 2012  
 2013  
 2014

Struttura, Corso di Laurea e Anno	Totale Laureati	Totale regolari	Totale non regolari	Laureati L+1	Laureati L+2	Laureati L+3	Laureati oltre 3 anni
11 - DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA							
12 - 1982 - SCIENZE CHIMICHE							
13 - 2012	9	9	0				
14 - 2013	8	7	1	1			
15 - 2014	13	13	0				

Laureati L + 3  
 (Valore: Numero valore)

*Handwritten signature*  
 21

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E INNOVAZIONE TECNOLOGICA

VERBALE DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO IN CHIMICA E DEL CONSIGLIO DI CORSO DI STUDIO  
MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE (CONGIUNTI) del giorno 16 dicembre 2015

Il giorno 16/12/2015 alle ore 10.00 presso l'aula 204 del DiSIT, si riuniscono i membri del Consiglio di Corso di Studio in Chimica e del Consiglio di Corso di Studio Magistrale in Scienze Chimiche in seduta congiunta, regolarmente convocati dal Presidente (Allegato A), Prof. Emilio Marengo, per discutere il seguente ordine del giorno:

- 1) Approvazione delle modifiche proposte all'Ordinamento dei corsi di laurea in chimica
- 2) Definizione della nuova Commissione Didattica
- 3) Analisi dei questionari di valutazione
- 4) Comunicazioni (relative in particolare ai lavori della Giunta ed alle modalità previste per la visita ispettiva dell'ANVUR)
- 5) Suggerimenti per l'aggiornamento dei laboratori didattici
- 6) Progetto Lauree Scientifiche
- 7) Varie ed eventuali

Le presenze rilevate sono riportate nelle tabelle seguenti:

**Laurea Triennale**

BOTTA Mauro	Presente
CLERICUZIO Marco	Assente
CHINOSI Claudia	Presente
COSSI Maurizio	Presente
DIGILIO Giuseppe	Presente
FRAGNELLI Vito	Assente
GABANO Elisabetta	Giustificato
GIANOTTI Valentina	Presente
GRASSI Pietro Antonio	Assente
MARCHESE Leonardo	Presente
MARENGO Emilio	Presente
OSELLA Domenico	Giustificato
PANZIERI Daniele	Assente
PISCOPO Laura	Presente
RAVERA Mauro	Assente
ROBOTTI Elisa	Presente
SPARNACCI Katia	Presente
TEI Lorenzo	Presente
PATRONE Mauro	Assente
SPERTINO Stefano	Assente
PASINO Federica	Presente



22

## Laurea Magistrale

ACETO Maurizio	Assente
BISIO Chiara	Presente
BOTTA Mauro	Presente
CAVALETTO Maria	Assente
CESARO Patrizia	Assente
BURLANDO Bruno	Assente
DIGILIO Giuseppe	Presente
GABANO Elisabetta	Giustificato
GIANOTTI Enrica	Presente
GIANOTTI Valentina	Presente
LAUS Michele	Assente
MARENGO Emilio	Presente
OSELLA Domenico	Giustificato
RAVERA Mauro	Assente
ROBOTTI Elisa	Presente
SPARNACCI Katia	Presente
ZANELLATO ILARIA	Assente
MARCHESI Stefano	Presente
VOLTA Francesco	Presente
LAGOSTINA Valeria	Presente

L'elenco con le firme di presenza viene allegato al presente verbale (Allegato B) e ne fa parte integrante. Presiede il Prof Emilio Marengo e assume le funzioni di segretario verbalizzante la Prof.ssa Elisa Robotti. Il Presidente, constatata la presenza del numero legale per entrambi i CCS, alle 10.15 dichiara aperta la seduta.

### Discussione

#### 1) Comunicazioni relative ai lavori della Giunta ed alle modalità previste per la visita ispettiva dell'ANVUR.

Il Prof Marengo presenta il sistema qualità di Ateneo. Viene sottolineata l'importanza di coinvolgere gli studenti nel sistema qualità, anche in visione del controllo cui saremo sottoposti a settembre. Il prof Leonardo Marchese sottolinea che la Laurea triennale in Chimica è stata scelta dall'Ateneo in quanto è un Corso di Laurea in crescita.

#### 2) Modifiche al RAD della Laurea Triennale in Chimica.

Il Prof. Marengo illustra le modifiche proposte per il RAD di Chimica dall'Ufficio Didattica e Servizi agli Studenti (Dr. Paiuzzi, Dr. Camperchioli) per aderire alla Guida CUN. In particolare, sono proposte delle modifiche al quadro di Competenza del Nucleo di Valutazione perché il Nucleo stesso aggiorni le informazioni presenti. Queste modifiche verranno sottoposte al Nucleo che

*Elisa*  
23

valuterà se accettarle o no. Il verbale dell'incontro con le parti sociali sarà sostituito dagli Uffici Amministrativi del dipartimento. E' necessario, negli obiettivi, giustificare l'esistenza di un corso di laurea della stessa classe all'interno dell'Ateneo: questa parte sarà aggiornata anche sentendo il parere del Presidente di CCS del CdS in Scienza dei Materiali – Chimica. Si affronta la discussione sullo stage o sul laboratorio interno e si decide di riportare una dicitura che specifichi entrambe le alternative. Nel testo, quindi, la dicitura tirocinio sarà sostituita con stage interno ed esterno, aggiungendo una dicitura specifica che sarà studiata ad hoc per includere anche dei Laboratori Propedeutici alla prova finale che non avranno le caratteristiche dello stage ma le cui attività saranno comunque rivolte al mondo del lavoro. Questa modifica si rende necessaria visto l'esiguo numero di stage interni che possono essere svolti contemporaneamente all'interno dell'intero Ateneo (70 unità). Il riferimento all'Eurobachelor sarà modificato con una espressione che sottolinei come il CdS in realtà si orienti verso il Chemistry Eurobachelor. Vengono inoltre prese in considerazione le tabelle con i minimi e massimi dei CFU per ogni tipo di attività e proposte alcune modifiche agli intervalli indicati.

### **3) Modifiche al RAD della Laurea Magistrale in Scienze Chimiche.**


Il Prof. Marengo illustra le modifiche proposte a per il RAD della laurea Magistrale. Anche in questo caso sono proposte delle modifiche al quadro di competenza del Nucleo di valutazione che saranno sottoposte al Nucleo stesso. Le considerazioni sulla sintesi dell'incontro con le parti Sociali sono le stesse della Laurea triennale. Anche in questo caso il riferimento all'Eurobachelor è da controllare. Si apre la discussione sui requisiti di accesso che dovranno essere indicati e si stabilisce di introdurre un vincolo sui CFU conseguiti sia per lauree interne che esterne (12 CFU di chimica, 6 di matematica, 6 di fisica). Anche in questo caso sono discusse alcune modifiche agli intervalli dei CFU minimi e massimi. Si discute inoltre l'eliminazione della nota sulla variazione dei range dei CFU dal momento che questi sono stati adeguati alle richieste della Guida CUN.

### **4) Definizione di Commissioni e Responsabilità all'interno del CCS.**

La Commissione Didattica sarà così composta: Emilio Marengo, Maurizio Cossi, Laura Piscopo, Giuseppe Digilio.

Responsabile Orientamento: Bisio Chiara.

La Commissione Qualità/Riesame sarà così composta: Emilio Marengo, Elisa Robotti,



24



Riccardo Chiarcos (Studente della laurea magistrale), Francesco Pisoni (studente della laurea triennale).

Commissione Paritetica: il posto di Elisa Robotti potrebbe essere occupato da Elisabetta Gabano, previa sua approvazione.

#### 5) **Analisi dei questionari di valutazione.**

I risultati dei questionari vengono presentati per entrambe i CdS. I risultati sono molto buoni per i due corsi di Laurea, in particolare per la Laurea Magistrale. Le piccole criticità emerse, per entrambi i CdS soprattutto in riferimento all'organizzazione degli esami, al materiale e alle conoscenze preliminari (per la triennale), saranno discusse dal Presidente del CCS direttamente con gli interessati. Sono dedicati alla discussione circa 30 minuti.

#### 6) **Proposte e problemi degli studenti.**

Tra le proposte degli studenti che sono emerse anche in CPDS, vengono discusse la possibilità di aggiungere un corso di organica sia in triennale che in magistrale. Il problema è il numero di corsi già a carico di ogni docente. Si chiederà in commissione strategica una soluzione al problema. In triennale emerge il problema della distribuzione dei crediti del II anno tra I e II periodo. Gli studenti propongono di spostare Organica II al II semestre, ma questa ipotesi era già stata tentata alcuni anni fa con il risultato che il II semestre era troppo pesante. Si rimanda ad un successivo CCS la valutazione di possibilità alternative.

Gli studenti della magistrale suggeriscono di inserire un corso di inglese certificato. Si farà presente il problema a livello di Ateneo per valutare la possibilità di stipulare un'eventuale convenzione esterna, oppure attivare borse di studio per coprire le spese dell'esame per gli studenti più meritevoli.

#### 7) **Comunicazioni varie.**

In Giunta è stato richiesto un progetto, anche pluriennale, di aggiornamento dei laboratori.

Ciascun gruppo può proporre un progetto entro 1-2 mesi.

Viene posta all'attenzione del CCS, da parte di Katia Sparnacci, la perdita di azoto del laboratorio del III piano. La perdita non è ancora stata individuata.

Piano Lauree Scientifiche. Maurizio Cossi espone il piano. E' stato richiesto il finanziamento per le attività. Ci sono anche azioni per limitare l'abbandono dal I anno. Siamo in un consorzio di 32



Università. Le azioni previste sono: laboratorio per l'insegnamento di scienze di base; attività didattiche di autovalutazione (giochi della chimica e test di autovalutazione); formazione degli insegnanti (per insegnare loro a eseguire lab didattici); riduzione del tasso di abbandono (tutoraggio di matematica e chimica, test di valutazione online, preparazione di materiale online a disposizione). Sono stati richiesti 12000€/anno. Nel prossimo CCS si discuterà delle attività da proporre.

Ulteriori modifiche del RAD e l'approvazione del RAR dei due CdS saranno demandate ad un successivo CCS a gennaio.

La riunione termina alle 13.30.

Il Presidente

Emilio Marengo

# ALLEGATO A

Convocazione CCS

di Emilio Camerlingo - pgo.edi, 10 dicembre 2015, 09:28

Cari Colleghi,

Ieri c'è stata la prima seduta della Giunta di Dipartimento presieduta dal nuovo direttore.

Mi scuso per il breve preavviso, ma alla luce delle comunicazioni ricevute si rende necessario convocare un CCS prima del prossimo Consiglio di Dipartimento, per procedere all'approvazione di alcune modifiche che è necessario apportare all'ordinamento della laurea Triennale in Chimica, onde renderla coerente con le ultime linee guida del Ministero. Mauro Ravera ed io incontreremo a questo scopo stamattina Paolo Paiuzzi e Paola Camperchioli. Inoltre è necessario ai fini della certificazione del Corso di Laurea che discutiamo, seppur brevemente, i risultati dei questionari sulla didattica compilati dagli studenti. Vi prego pertanto, nel caso in cui non possiate intervenire al CCS, di mandare la giustificazione, in modo che si abbia il numero legale per l'approvazione delle modifiche e la discussione dei questionari.

Approfitterei della riunione per informare sulle note salienti discusse nella Giunta, in particolare di quelle che ci concernono.

Come ormai saprete il nostro corso di laurea Triennale è stato scelto dall'Ateneo per essere proposto al Ministero per la visita ispettiva che avverrà a novembre 2016. Parleremo brevemente anche di questo.

Con la presente convoco quindi una seduta urgente dei CCS di Chimica per mercoledì 16/12/2015 alle ore 10:00 in aula 204.

Questa seduta dei CCS avrà quindi il seguente ordine del giorno:

- 1) Approvazione delle modifiche proposte all'Ordinamento dei corsi di laurea in chimica
- 2) Definizione della nuova Commissione Didattica
- 3) Analisi dei questionari di valutazione
- 4) Comunicazioni (relative in particolare ai lavori della Giunta ed alle modalità previste per la visita ispettiva dell'ANVUR)
- 5) Suggerimenti per l'aggiornamento dei laboratori didattici
- 6) Progetto Lauree Scientifiche
- 7) Varie ed eventuali

La data deve obbligatoriamente precedere il Consiglio di Dipartimento della settimana prossima e al tempo stesso dar tempo a Mauro Ravera e me di trovare la soluzione ai problemi di Ordinamento identificati da Paola Camperchioli e Paolo Paiuzzi, per questo ho scelto mercoledì prossimo.

buona giornata a tutti

Emilio



28

# ALLEGATO B

Elenco Presenti CCS 16/12/2015

## Laurea Triennale

BOTTA Mauro	<i>Mauro Botto</i>	x
CLERICUZIO Marco		
CHINOSI Claudia		x
COSSI Maurizio	<i>M. Cossi</i>	x
DIGILIO Giuseppe	<i>Giuseppe Digilio</i>	x
FRAGNELLI Vito		
GABANO Elisabetta	GIUSTIFICATO	
GIANOTTI Valentina	<i>V. Gianotti</i>	
GRASSI Pietro Antonio		
MARCHESE Leonardo	<i>Leonardo Marchese</i>	x
MARENGO Emilio	<i>Emilio Marengo</i>	x
OSELLA Domenico	GIUSTIFICATO	
PANZIERI Daniele		
PISCOPO Laura	<i>Laura Piscopo</i>	x
RAVERA Mauro		
ROBOTTI Elisa	<i>Elisa Robotti</i>	
SPARNACCI Katia	<i>Vote per C</i>	
TEI Lorenzo	<i>Lorenzo Tei</i>	
PATRONE Mauro		
SPERTINO Stefano		
PASINO Federica	<i>Federica Pasino</i>	x

## Laurea Magistrale

ACETO Maurizio		
BISIO Chiara	<i>Chiara Bisio</i>	
BOTTA Mauro	<i>Mauro Botto</i>	x
CAVALETTO Maria		x
CESARO Patrizia		x
BURLANDO Bruno		
DIGILIO Giuseppe	<i>Giuseppe Digilio</i>	x
GABANO Elisabetta	GIUSTIFICATO	
GIANOTTI Enrica	<i>Enrica Gianotti</i>	x
GIANOTTI Valentina	<i>V. Gianotti</i>	
LAUS Michele		
MARENGO Emilio	<i>Emilio Marengo</i>	x
OSELLA Domenico	GIUSTIFICATO	
RAVERA Mauro		
ROBOTTI Elisa	<i>Elisa Robotti</i>	
SPARNACCI Katia	<i>Vote per C</i>	
ZANELLATO ILARIA		
MARCHESI Stefano	<i>Stefano Marchesi</i>	x
VOLTA Francesco	<i>Francesco Volta</i>	x
LAGOSTINA Valeria	<i>Valeria Lagostina</i>	

*CS*  
28

Trasparenza - versione S.U.A.

Questa versione della scheda per la trasparenza è stata predisposta per il supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale

Opzioni:  
I dati non includono i laureati di corsi equivalenti del 509.  
I dati sono confrontati con il totale sulla classe di laurea (dati nazionali).

**Livello di soddisfazione dei laureandi**

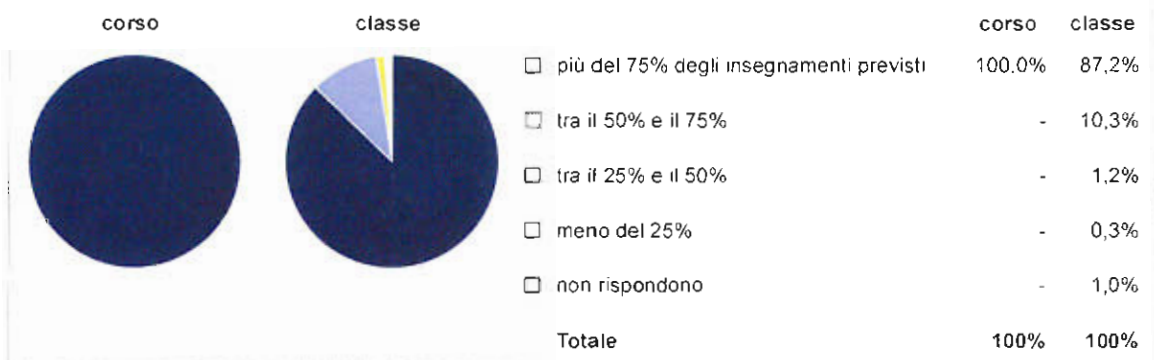
[profilo dei laureati](#)  
dati aggiornati a maggio 2015

Ateneo: Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea magistrale/specialistica  
Classe: scienze chimiche (LM-54)  
Corso: scienze chimiche (LM-54)

Laureati nell'anno solare 2014  
Numero di laureati: 13  
Numero di intervistati: 13

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti, cioè a partire dal 2011: 12 di cui 12 intervistati.

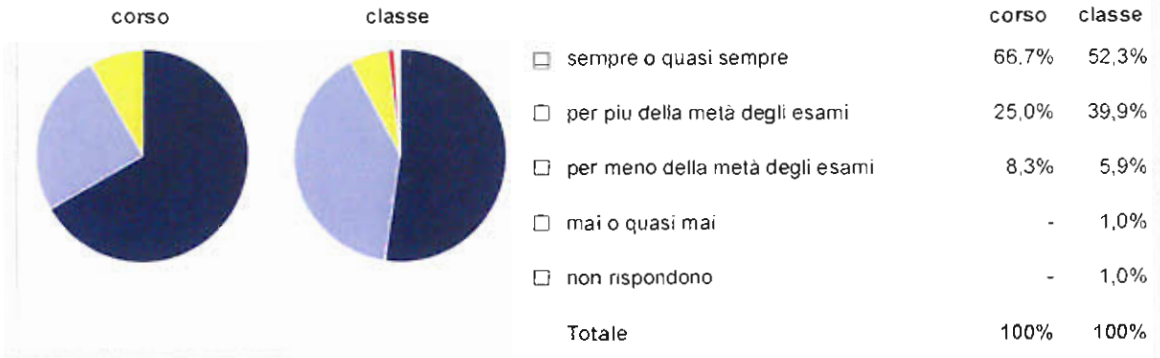
Hanno frequentato regolarmente:



Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile:



**Ritengono che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata soddisfacente:**



**Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale:**

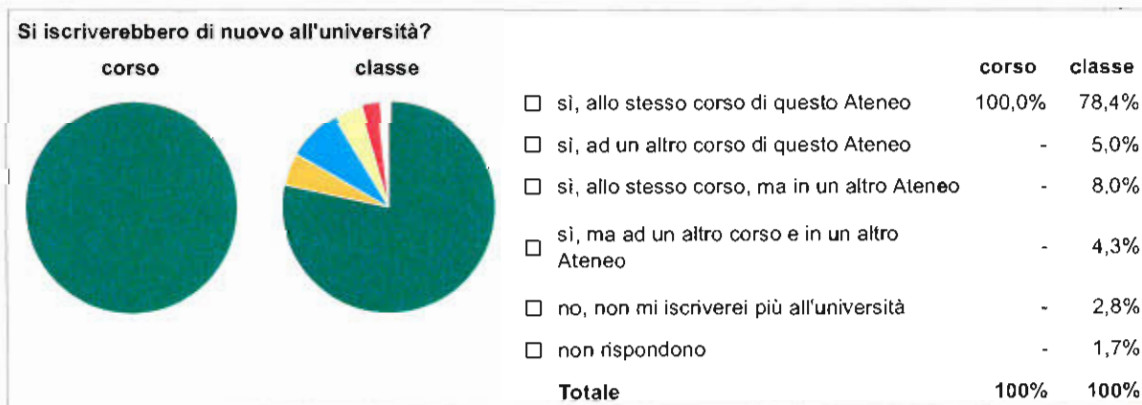
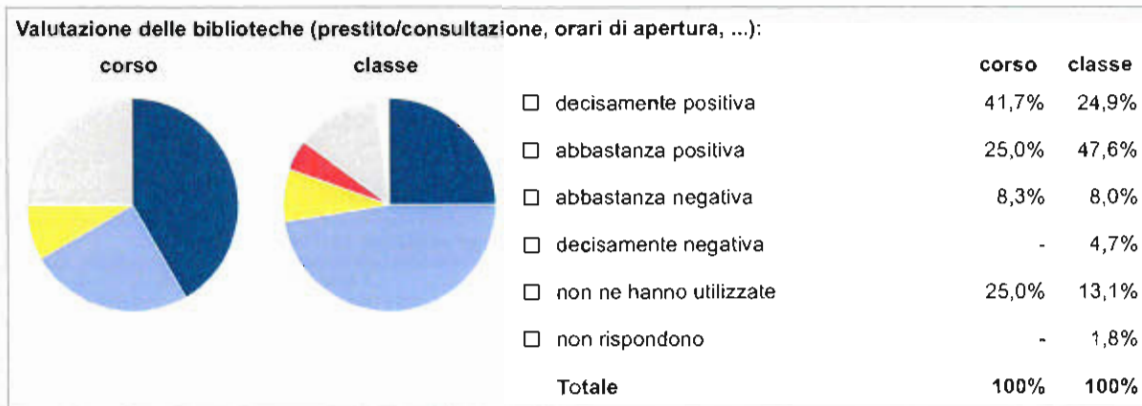
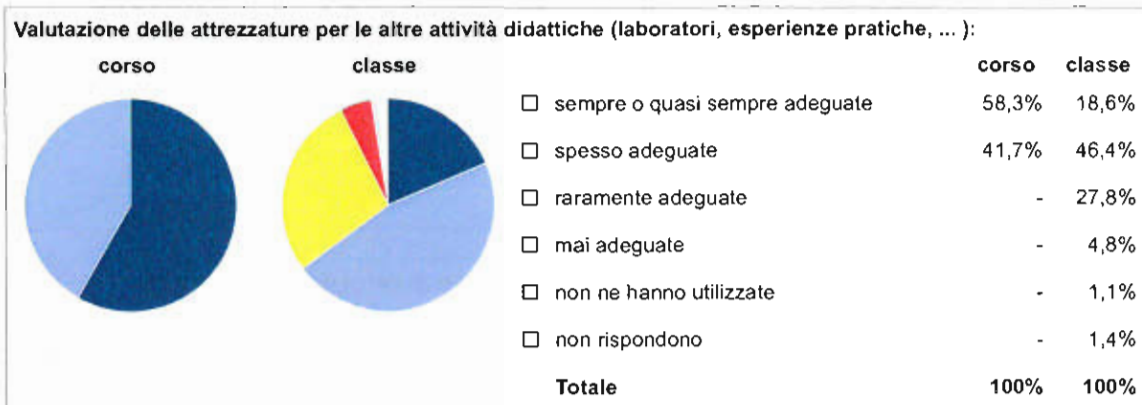
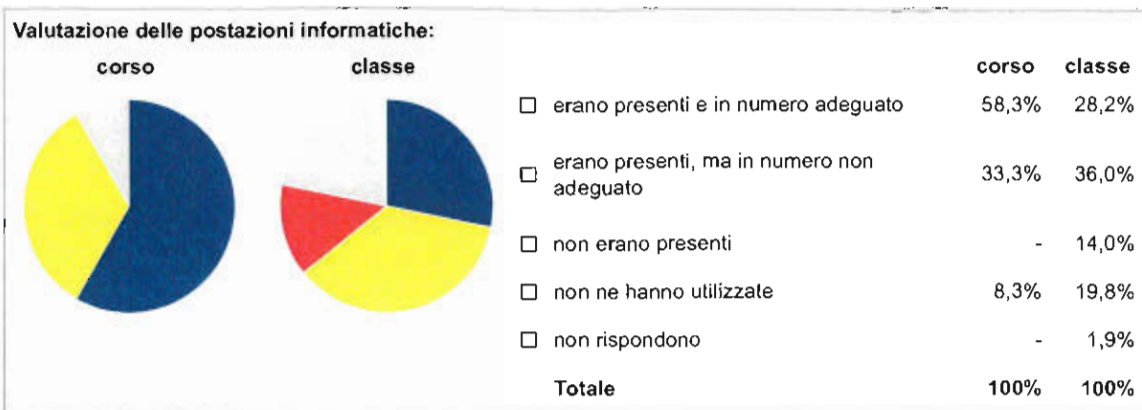


**Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea:**



**Valutazione delle aule:**





**Condizione occupazionale**

Condizione occupazionale dei laureati

Anno di indagine: 2014

dati aggiornati a marzo 2015

Ateneo: Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea magistrale/specialistica  
 Classe: scienze chimiche (LM-54)

*Handwritten signature*

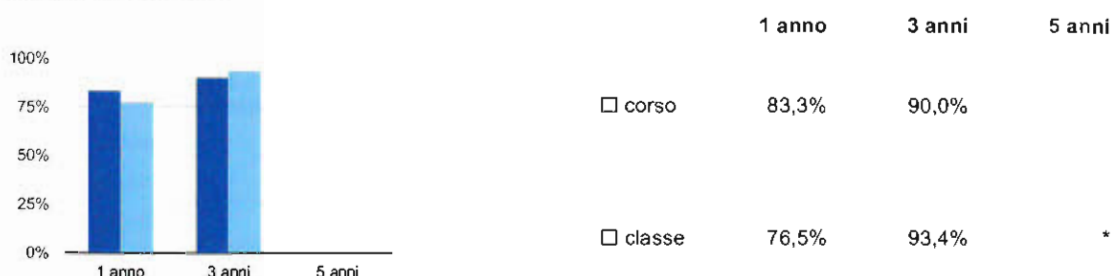
Corso: **scienze chimiche (LM-54)**

Anni dalla laurea Laureati Intervistati

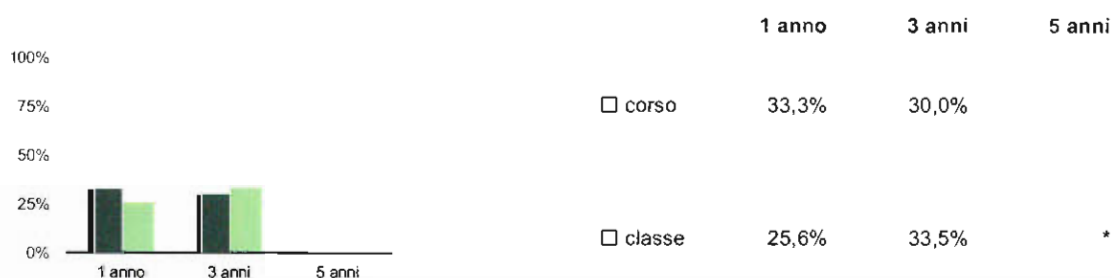
1 anno:	9	7
3 anni:	15	11
5 anni:	0	0

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea: 6 ad un anno, 10 a tre anni, 0 a cinque anni.

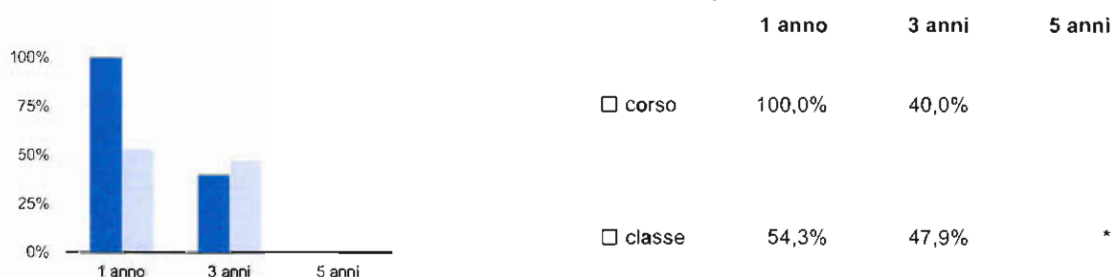
**Tasso di occupazione<sup>(1)</sup>**



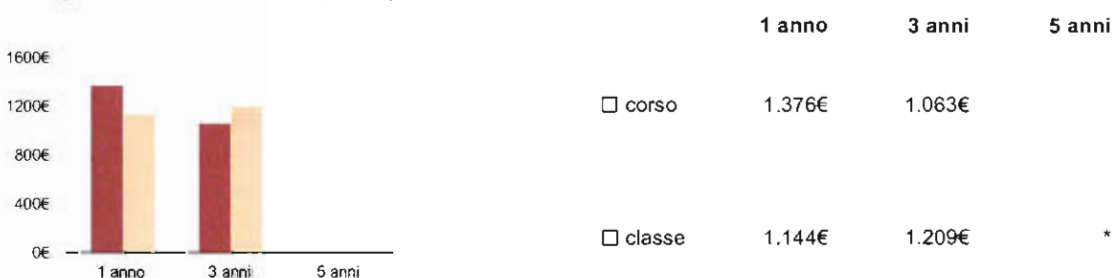
**Laureati che non lavorano, non cercano lavoro, ma sono impegnati in un corso universitario o in un tirocinio/praticantato<sup>(2)</sup>**



**Occupati che, nel lavoro, utilizzano in misura elevata le competenze acquisite con la laurea**

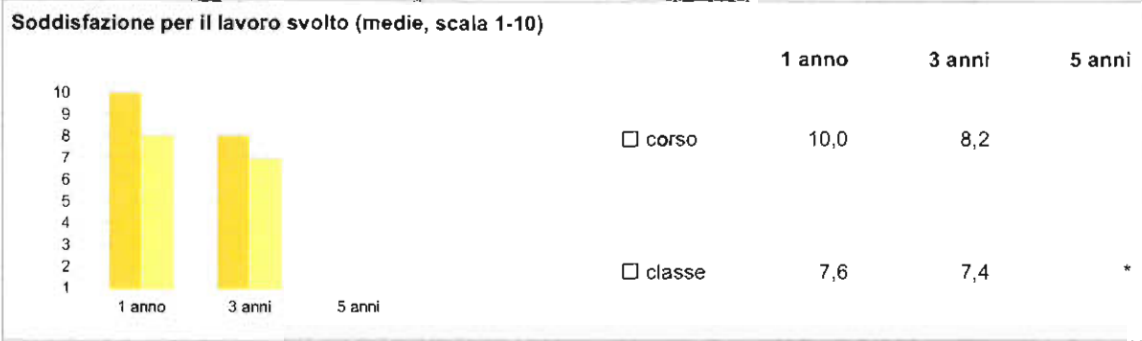


**Guadagno mensile netto in euro (medie)**



*Handwritten signature*  
32





(1) sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita.

(2) sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale).

*Handwritten signature*

**Trasparenza - versione S.U.A.**

Questa versione della scheda per la trasparenza è stata predisposta per il supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale

**Opzioni:**

I dati non includono i laureati di corsi equivalenti del 509.  
I dati sono confrontati con il totale sulla classe di laurea (dati nazionali)

**Livello di soddisfazione dei laureandi**

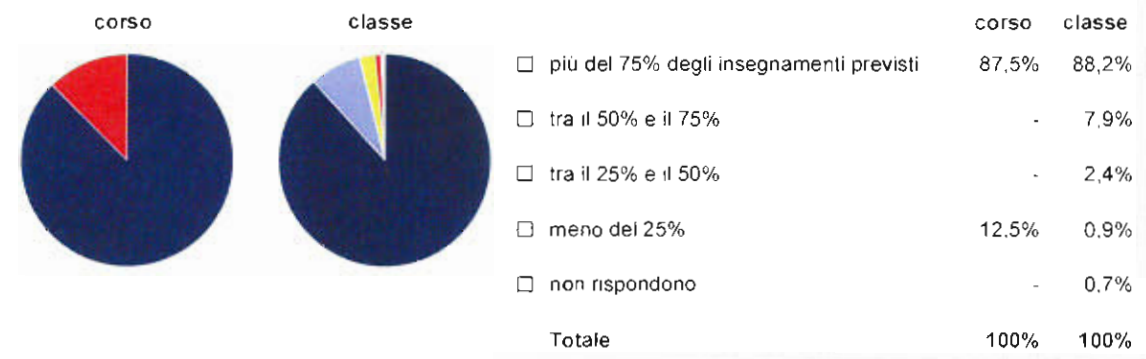
*profilo dei laureati*  
dati aggiornati a maggio 2014

Ateneo: Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea magistrale/specialistica  
Classe: scienze chimiche (LM-54)  
Corso: scienze chimiche (LM-54)

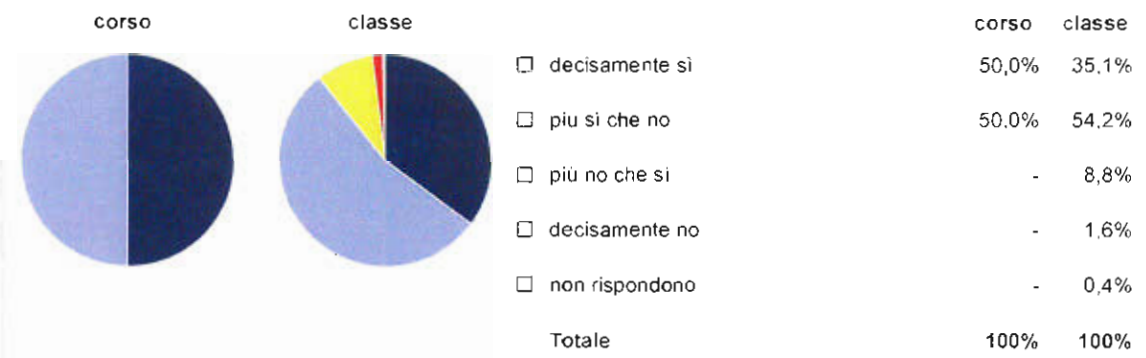
Laureati nell'anno solare 2013  
Numero di laureati: 9  
Numero di intervistati: 9

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti, cioè a partire dal 2010: 8 di cui 8 intervistati.

**Hanno frequentato regolarmente:**

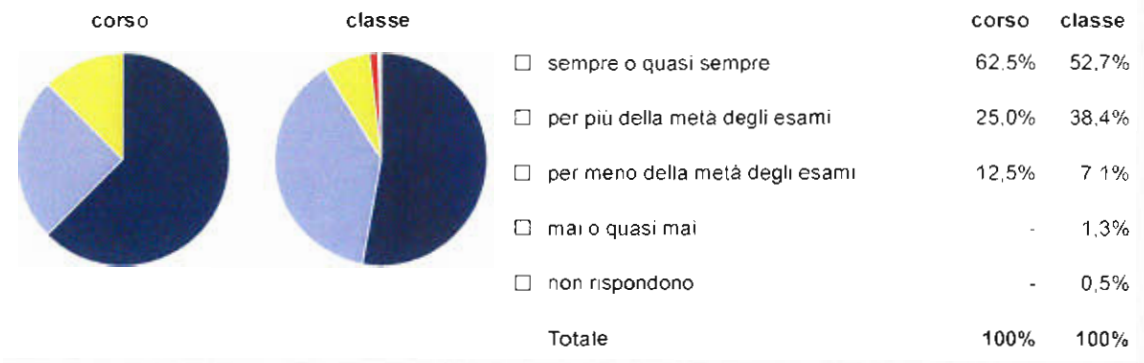


**Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile:**



36

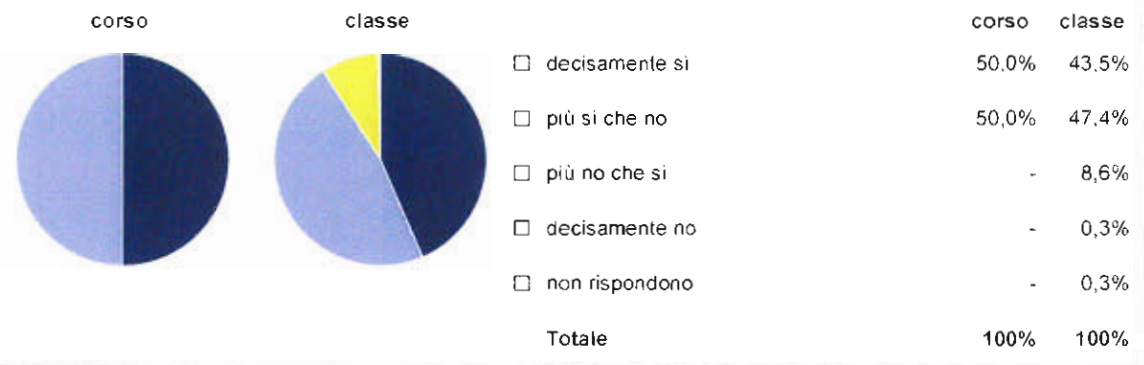
Ritengono che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata soddisfacente:



Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale:



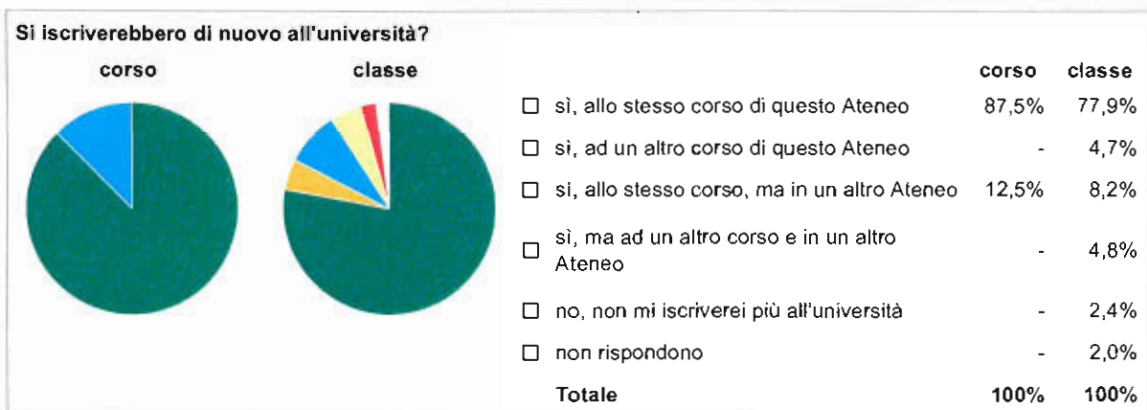
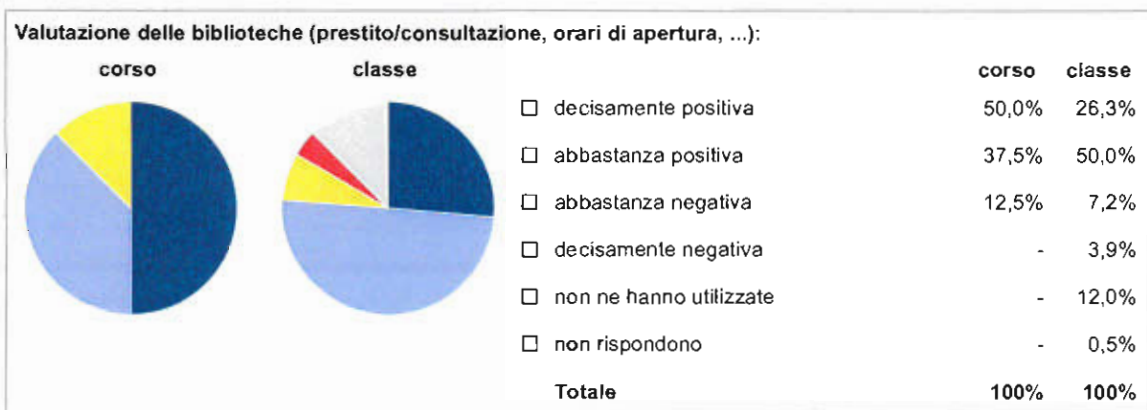
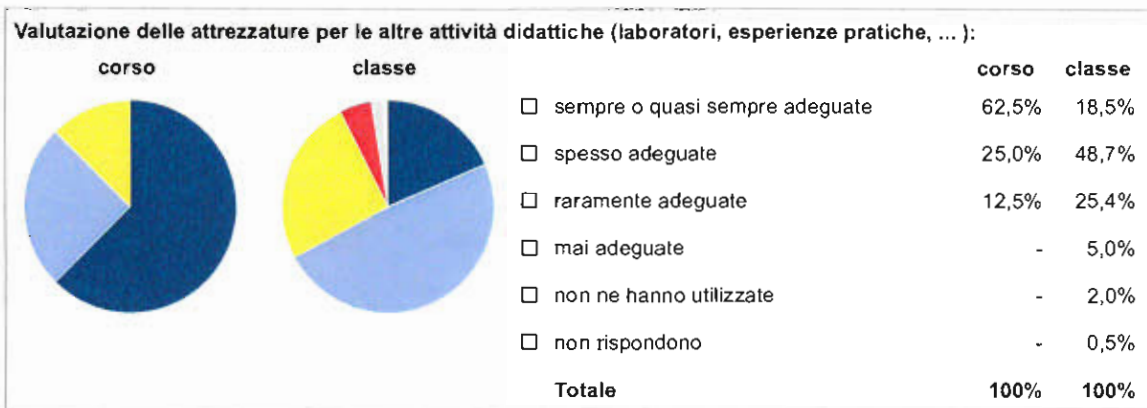
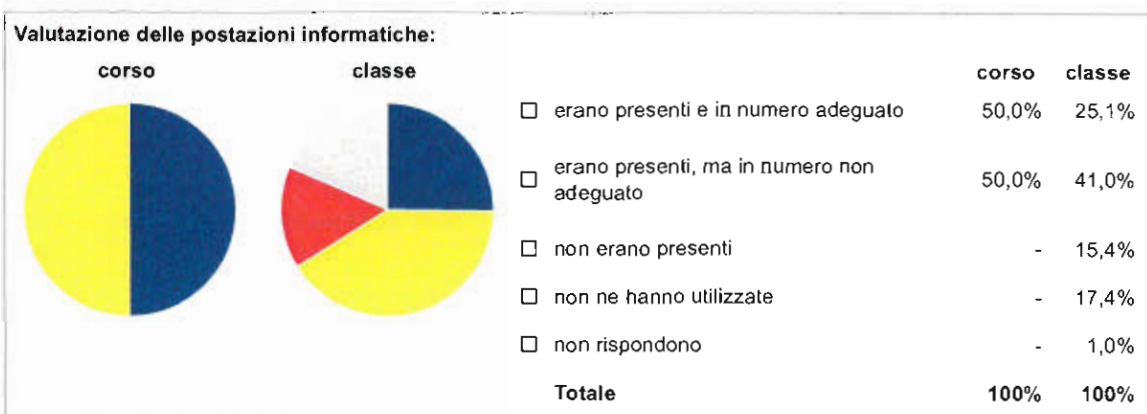
Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea:



Valutazione delle aule:



*Handwritten signature*



**Condizione occupazionale**

*Condizione occupazionale dei laureati*

Anno di indagine: 2013  
dati aggiornati a marzo 2014

Ateneo: Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea magistrale/specialistica  
Classe: scienze chimiche (LM-54)

*Lu*  
36

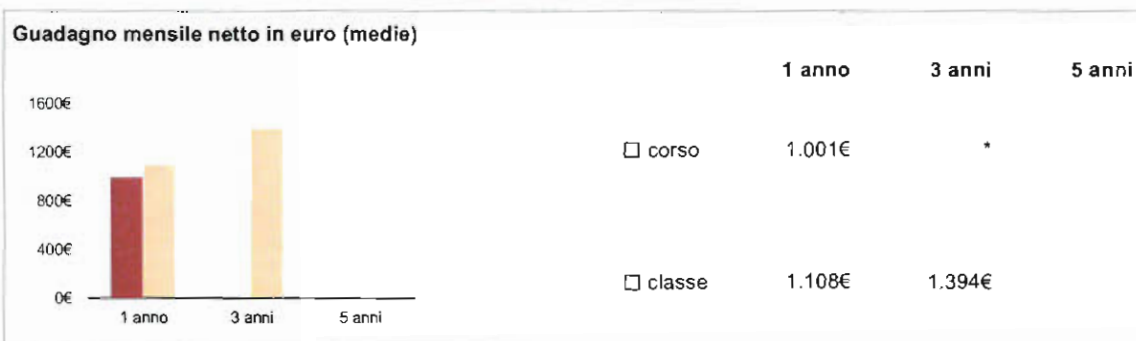
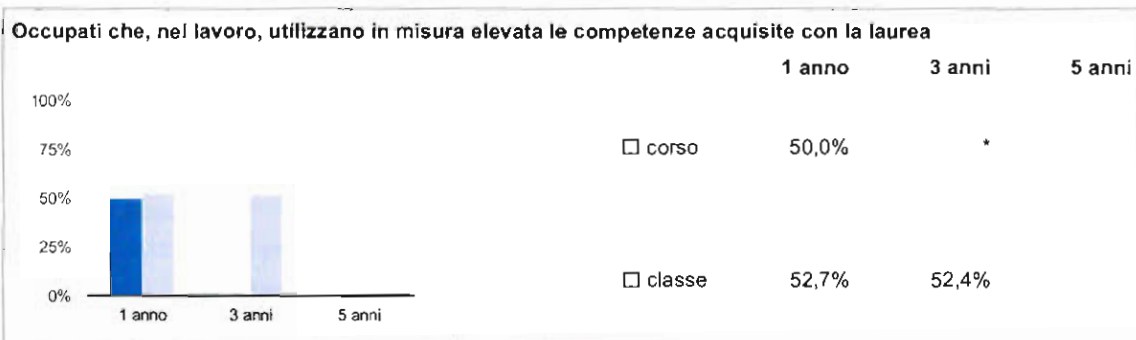
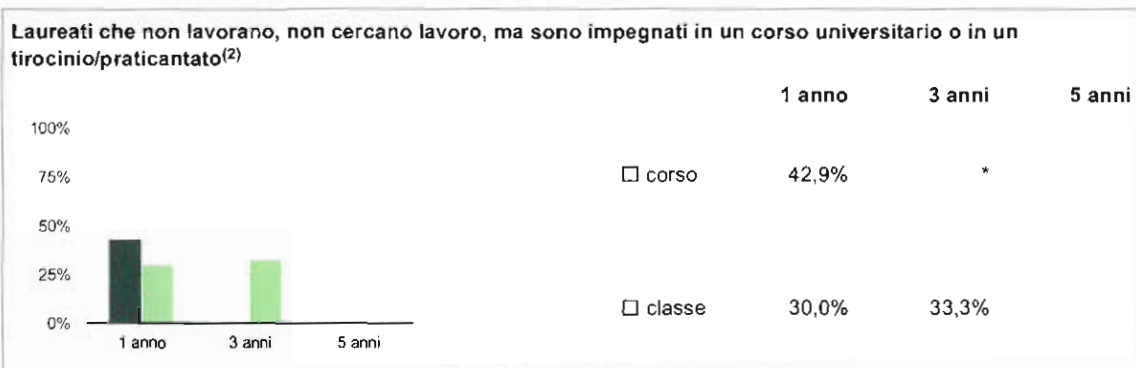
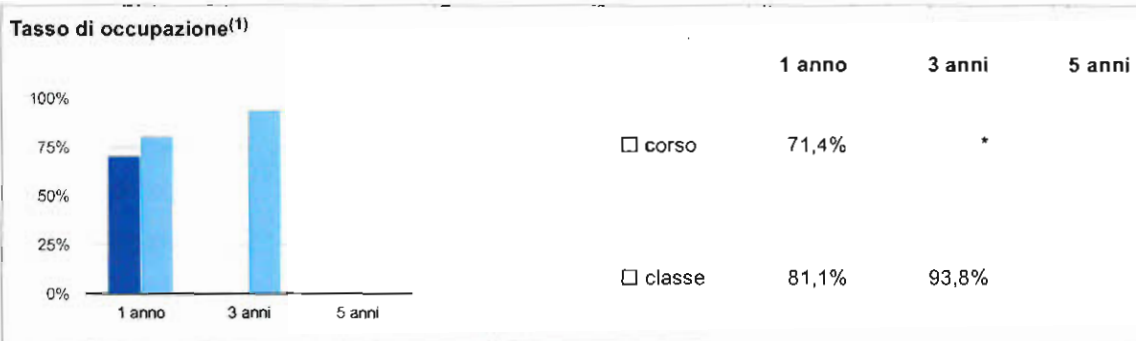
**Corso: scienze chimiche (LM-54)**

Anni dalla laurea Laureati Intervistati

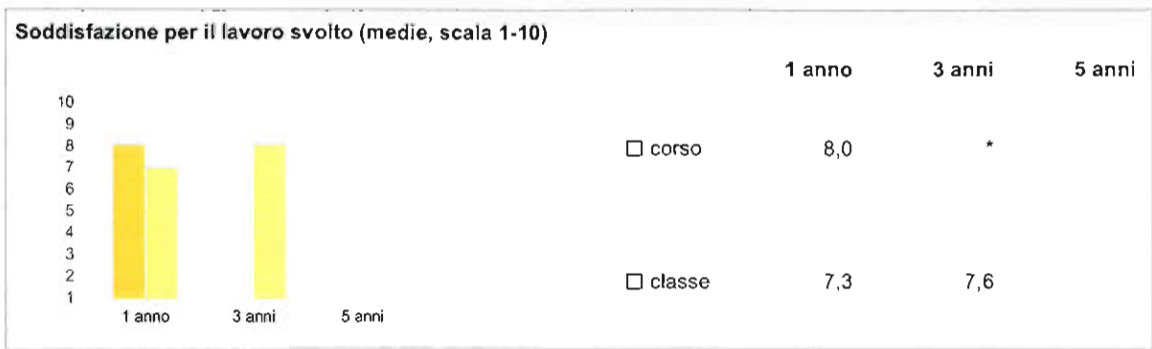
1 anno:	9	7
3 anni:	4	4
5 anni:	0	0

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea: 7 ad un anno, \* a tre anni, 0 a cinque anni.

\* I dati non sono resi disponibili per un numero di laureati inferiore a 5



*[Handwritten signature]*  
32



(1) sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita.

(2) sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle Istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale).

*C*

**Trasparenza - versione S.U.A.**

Questa versione della scheda per la trasparenza è stata predisposta per il supporto alla compilazione della Scheda Unica Annuale

**Opzioni:**

I dati non includono i laureati di corsi equivalenti del 509  
I dati sono confrontati con il totale sulla **classe di laurea** (dati nazionali).

**Livello di soddisfazione dei laureandi**

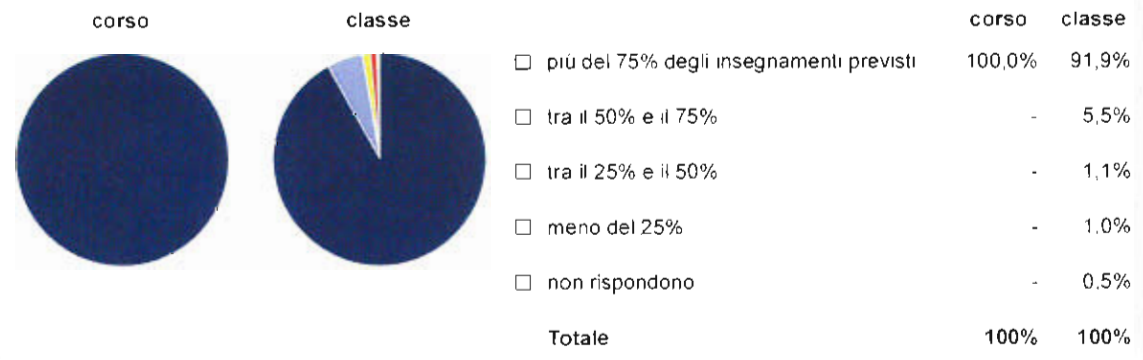
[profilo dei laureati](#)  
dati aggiornati a maggio 2013

Ateneo: Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea magistrale/specialistica  
Classe: scienze chimiche (LM-54)  
Corso: scienze chimiche (LM-54)

Laureati nell'anno solare 2012  
Numero di laureati: 9  
Numero di intervistati: 9

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che si sono iscritti al corso di laurea in tempi recenti, cioè a partire dal 2009: 9 di cui 9 intervistati.

**Hanno frequentato regolarmente:**

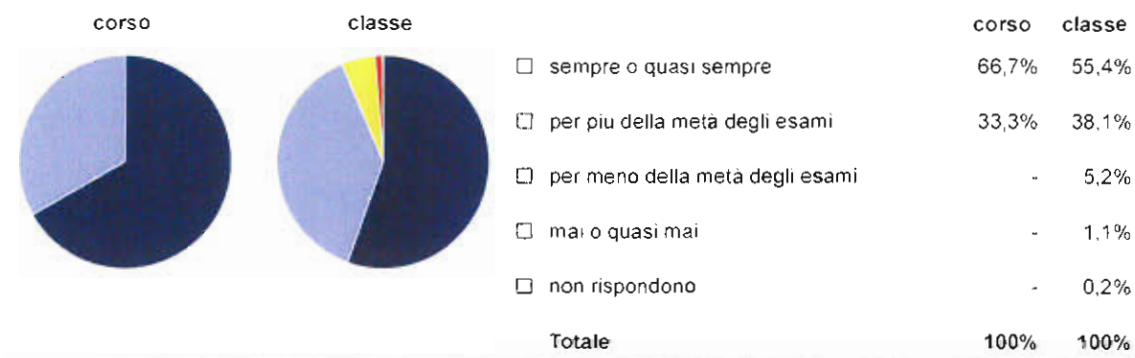


**Ritengono che il carico di studio degli insegnamenti sia stato sostenibile:**

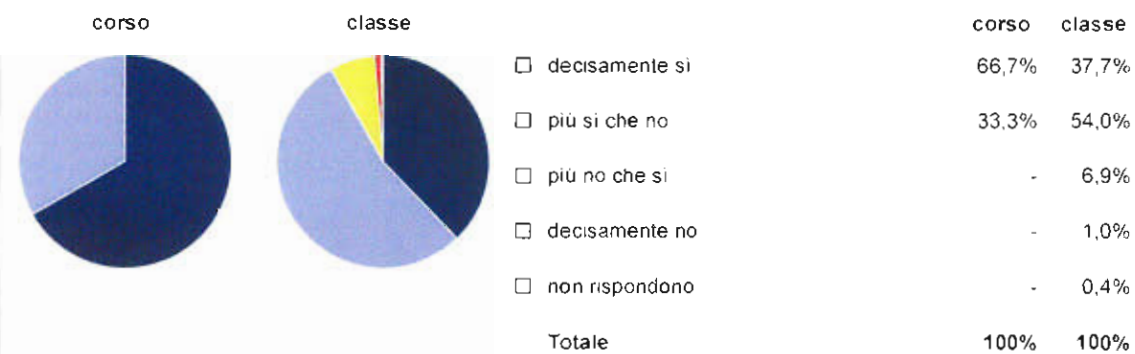


*Handwritten signature*  
33

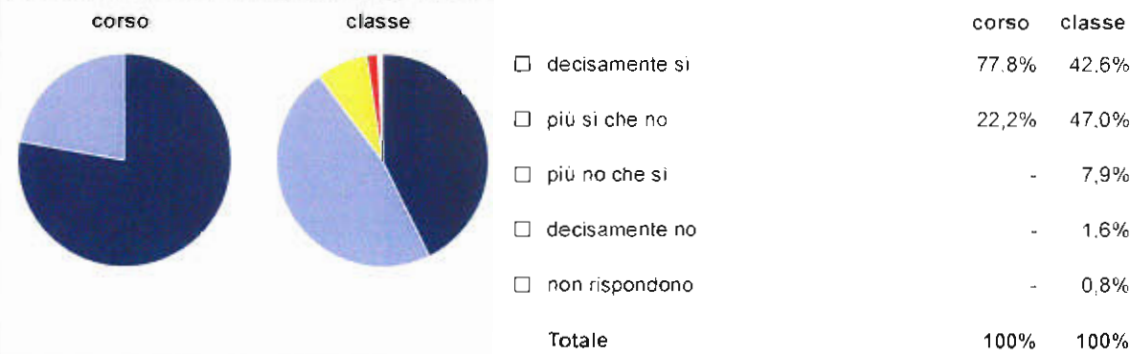
**Ritengono che l'organizzazione degli esami (appelli, orari, informazioni, prenotazioni, ...) sia stata soddisfacente:**



**Sono soddisfatti dei rapporti con i docenti in generale:**



**Sono complessivamente soddisfatti del corso di laurea:**

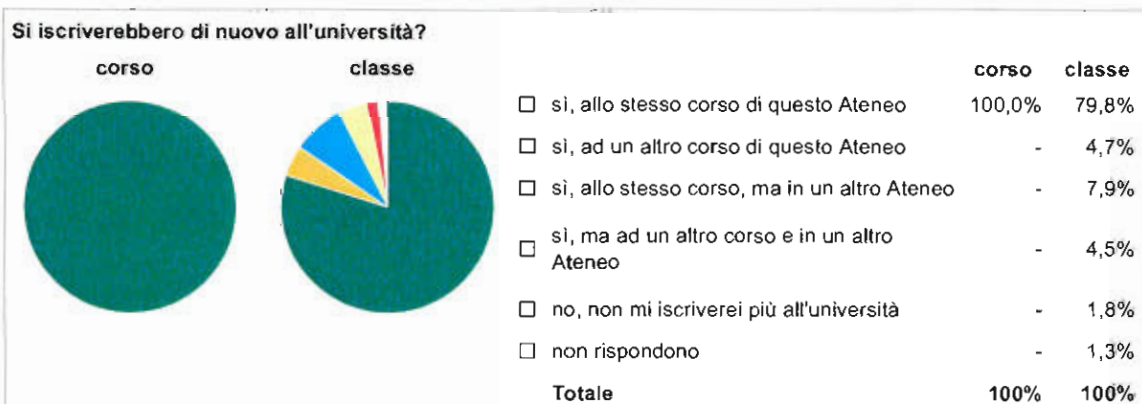
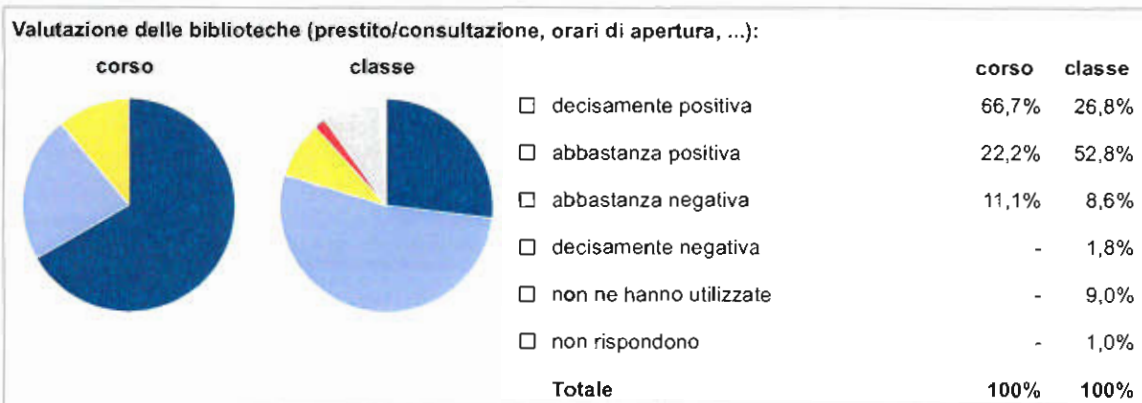
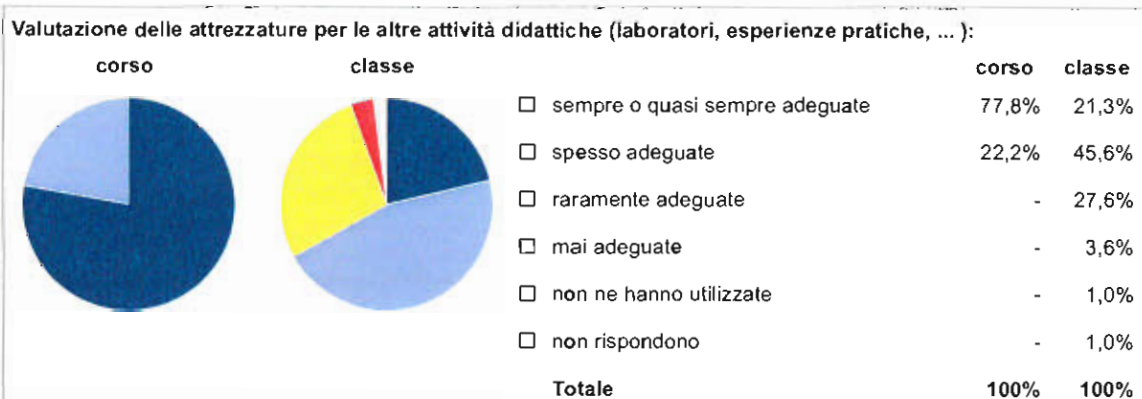
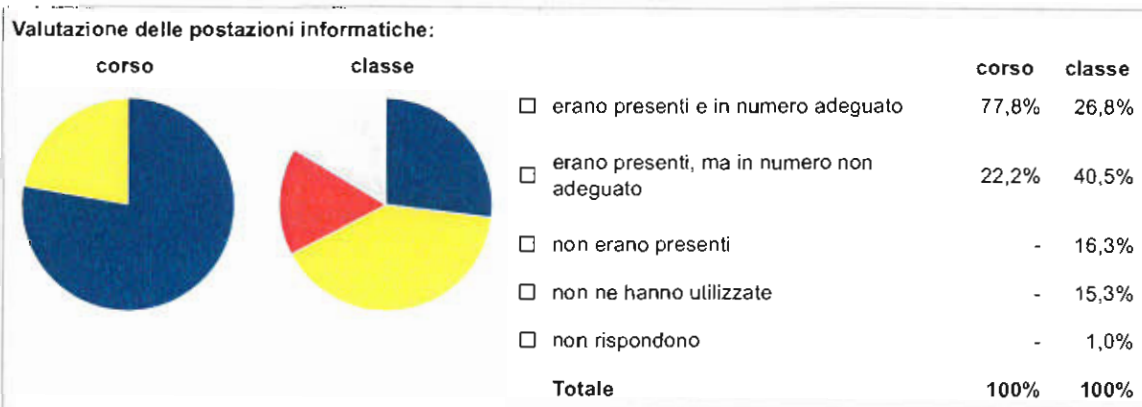


**Valutazione delle aule:**



*Handwritten signature and number 40*





## Condizione occupazionale

Condizione occupazionale dei laureati

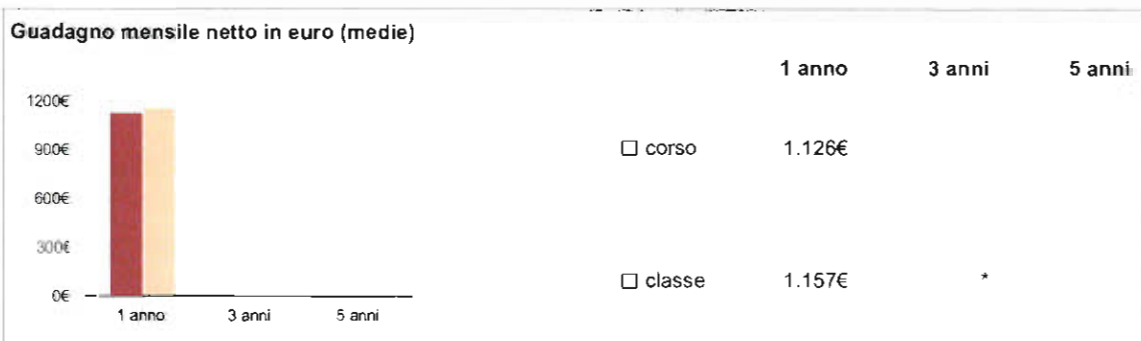
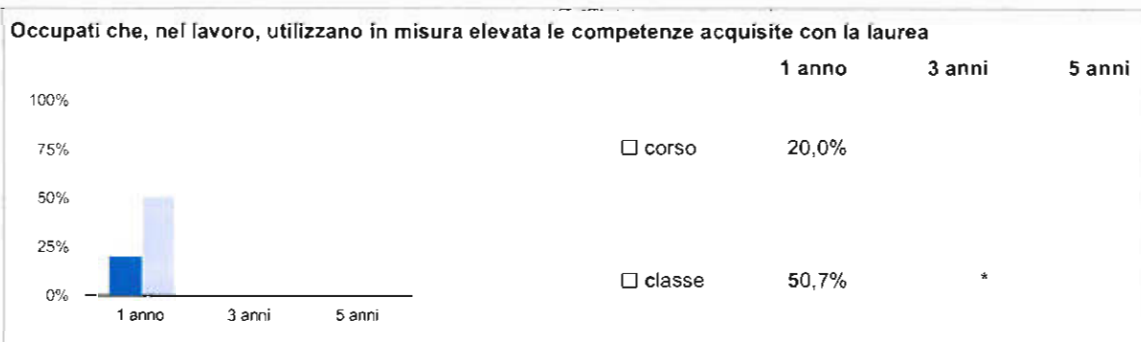
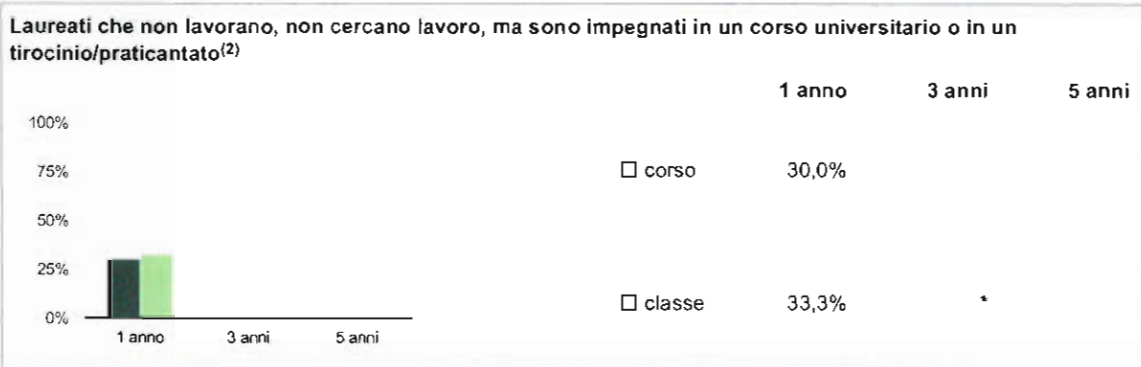
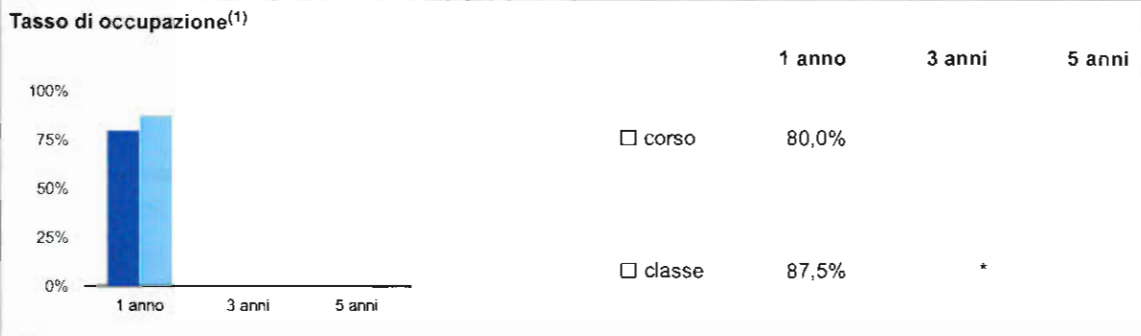
Anno di indagine: 2012  
dati aggiornati a marzo 2013

Ateneo: Università degli Studi del PIEMONTE ORIENTALE 'Amedeo Avogadro' - laurea magistrale/specialistica  
Classe: scienze chimiche (LM-54)

Corso: **scienze chimiche (LM-54)**

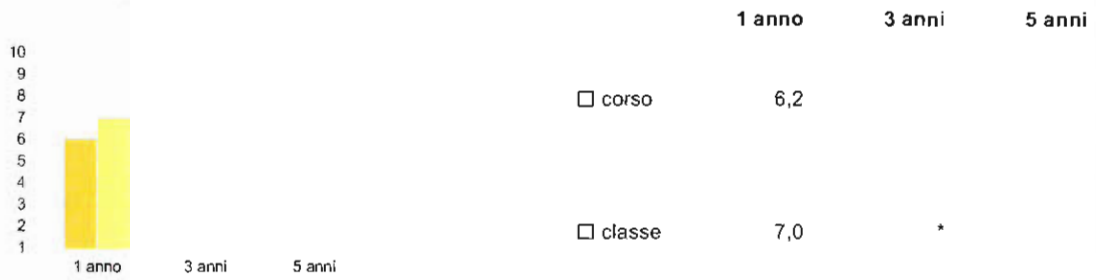
Anni dalla laurea	Laureati	Intervistati
1 anno:	16	11
3 anni:	0	0
5 anni:	0	0

Per una migliore confrontabilità della documentazione, si riportano i dati relativi ai soli laureati che non lavoravano al momento della laurea: 10 ad un anno, 0 a tre anni, 0 a cinque anni.



*Handwritten signature and initials in blue ink.*

**Soddisfazione per il lavoro svolto (medie, scala 1-10)**



(1) sono considerati occupati tutti coloro che dichiarano di svolgere una qualsiasi attività, anche di formazione o non in regola, purché retribuita.

(2) sono compresi quanti risultano impegnati in dottorati di ricerca, scuole di specializzazione, master universitari e, per i laureati di primo livello, altri corsi di laurea (di qualunque tipo, compresi i corsi attivati presso una delle istituzioni di Alta Formazione Artistica e Musicale).

lev