



Università
Ca'Foscari
Venezia

Relazione annuale 2017 della Commissione Paritetica Docenti Studenti del Dipartimento di Scienze Molecolari e Nanosistemi

CdS Oggetto della Relazione

- CT6 – Corso di Laurea in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro
- CT7 – Corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Sostenibili
- CM7 – Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologie Sostenibili
- CM11 – Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali
- CM12 – Corso di Laurea Magistrale in Science and Technology of Bio and Nanomaterials

A partire dall'a.a. 2017-2018 il corso di Laurea Magistrale CM11 Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali viene erogato in lingua inglese e assume la denominazione CM12 Science and Technology of Bio and Nanomaterials

Composizione della Commissione

Prima del 29/05/2017:

Componente docenza

Dott.ssa Frattini Romana - Presidente - docente nel CT6

Prof. Albertin Gabriele – docente nei CT7 e CM7

Componente studentesca

Chioggia Francesco - CT7

Miolla Danilo Domenico – CT7

Dal 29 /05/2017:

Componente docenza

Prof. Albertin Gabriele – Presidente – docente nei CT7 e CM7

Prof. Benedetti Alvisè, docente nei CT6 e CM7, sostituito dalla Prof. Moretto Ligia Maria – docente nei CT6 e CT7 dal 10/10/2017

Prof. Stoppa Paolo – docente nei CT7 e CM7

Prof. Paganelli Stefano – docente nel CM7

Prof. Cattaruzza Elti - docente nel CT7, sostituito dal Dr. Bortoluzzi Marco – docente nei CM7 e CM11/CM12 dal 10/10/2017

Dott.ssa Beghetto Valentina - docente nel CM7, sostituito dal Dr. Romano Flavio – docente nei CT6, CM11/CM12 dal 10/10/2017

Componente studentesca

Di Pietro Asia – CT6

Flora Cristina – CT7

Gaiotti Sebastiano – CT7

Miolla Danilo Domenico – CT7

Shehata Sara – CM7

Alberoni Chiara – CM11

Considerazioni preliminari sulla Commissione Paritetica:

Questo è il primo anno in cui la Commissione Paritetica è istituita nel suo completo, con rappresentanti degli studenti di tutti i CdS del Dipartimento. L'attuale CPDS è sostanzialmente tutta di prima nomina poiché ad eccezione del Presidente, i componenti sono stati designati ad ottobre 2017. Si segnala che in precedenza, non solo la componente studentesca era difficilmente reperibile (vedasi precedenti relazioni), ma erano mancanti i rappresentanti degli studenti nei corsi di laurea magistrale CM7 e CM11. Inoltre, il CdS CT6 non afferiva al DSMN, ma alla Scuola Interdipartimentale di Ateneo, che non aveva rappresentanti del corpo studenti e che aveva svolto attività limitate nel merito delle funzioni inerenti le commissioni paritetiche. Per questi motivi le riunioni di questa CPDS si sono svolte nel breve periodo di un mese, a partire da ottobre 2017, e con l'ausilio di pochi documenti che fornissero uno storico delle attività della precedente commissione.

L'attuale CPDS, tra i suoi primi atti organizzativi, ha stabilito un calendario di riunioni che prevede incontri all'inizio e alla fine di ogni semestre dell'AA sia per raccogliere le istanze degli studenti, sia per verificare che le azioni proposte ed esplicitate dalla stessa CPDS siano state effettivamente intraprese e, infine, per valutarne i risultati.

Riunioni della Commissione Paritetica nell' AA 2016/2017 e 2017/2018

- Data: 25/10/2017 Verbale:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_dipartimento/documenti_e_azioni/relazioni_commissione/Verbale_CPDS_DSMN_2017_10_25.pdf
- Data: 15/11/2017 Verbale:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_dipartimento/documenti_e_azioni/relazioni_commissione/Verbale_CPDS_DSMN_2017_11_15.pdf
- Data: 29/11/2017 Verbale:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_dipartimento/documenti_e_azioni/relazioni_commissione/Verbale_CPDS_DSMN_2017_11_29.pdf

Struttura della relazione

La presente relazione è organizzata come segue:

PARTE I: in cui sono analizzate le criticità e le opportunità comuni a tutti i corsi di studio del dipartimento.

PARTE II: in cui sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CT6

PARTE III: in cui sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CT7

PARTE IV: in cui sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CM7

PARTE V: in cui sono analizzate le criticità e opportunità specifiche del corso di studio CM11

PARTE VI: riguarda i quadri D, E, F dove le analisi e le criticità osservate e le varie proposte sono discusse globalmente per tutti i CdS afferenti al Dipartimento.

PARTE VII: dove è presentata una autovalutazione delle attività della CPDS accademico relativa all'anno accademico 2016-2017.

PARTE I

CRITICITÀ E OPPORTUNITÀ COMUNI A TUTTI I CORSI DI STUDIO DEL DIPARTIMENTO.

Premessa

La CPDS rileva alcune criticità comuni a tutti i corsi di studio, riguardanti principalmente la struttura dei questionari di valutazione, il numero delle sessioni di laurea e il calendario delle lezioni. Tali criticità sono emerse nella riunione della CPDS del 25/10/2017 e hanno coinvolto tutti i membri della Commissione.

Si segnala che per i quadri A, B, C la relazione finale è stata strutturata per ciascun Corso di Studio, mentre per i quadri D, E, F le analisi e le criticità osservate e le varie proposte sono discusse globalmente per tutti i CdS afferenti al Dipartimento.

Analisi e proposte

La commissione raccoglie le istanze dei rappresentanti della componente studentesca, specificamente dei Sigg. Asia Di Pietro, Sara Shehata, Flora Cristina, Gaiotti Sebastiano, Miolla Danilo Domenico, Alberoni Chiara, e dopo, discussione formula le proprie proposte e raccomandazioni.

Analisi.

Nel merito dei questionari forniti dall'Ateneo per il giudizio studentesco sulla qualità dei corsi, gli studenti della CPDS rilevano le seguenti problematiche:

1a. eccessiva generalità dei quesiti, che dovrebbero essere posti maggiormente in relazione con le specificità dei corsi. Le risposte ai quesiti basate solo "decisamente sì", "più sì che no", "più no che sì", e "decisamente no", non fanno capire le motivazioni reali del giudizio dato. Ad esempio, se per un dato insegnamento il carico di studio non risulta proporzionato ai crediti non è chiaro se va interpretato come carico di studio eccessivo o insufficiente.

2a. appare inutilmente macchinoso il fatto che sia necessario compilare diversi questionari per un singolo insegnamento, anche se diviso in moduli e con attività di laboratorio. Viene posto come esempio il corso di Chimica Organica 3 (CM7), per il quale è necessaria la compilazione di quattro questionari nonostante il fatto che il docente sia unico.

3a. i questionari si limitano a valutare i corsi, ma non gli esami associati, gli svolgimenti e modalità dei quali potrebbero essere meglio definiti in accordo con la valutazione del raggiungimento delle conoscenze, abilità e competenze definite negli obiettivi dell'insegnamento.

4a. è parere generale che le valutazioni dei questionari siano più partecipate e maggiormente attendibili nel caso di corsi fortemente critici, dove gli studenti rilevano particolari carenze legate all'esposizione o alla difficoltà della materia e alla chiarezza e reperimento del materiale didattico.

Proposte.

La CPDS, dopo discussione dei punti di cui sopra, formula le seguenti proposte e raccomandazioni:

1a. la proposizione dei quesiti nei questionari della didattica dovrebbe seguire una logica di maggior chiarezza e inerenza ai contenuti dei corsi. Come esempio non ci sono quesiti che diano una valutazione sulla valenza formativa e culturale dell'insegnamento.

2a. Ad ogni esame, indipendentemente dalla sua articolazione in moduli, dovrebbe corrispondere un unico questionario, specie se il corso è tenuto da un singolo docente.

3a. Analogamente ai questionari dedicati alla qualità dei corsi, dovrebbero essere predisposti questionari per valutare la qualità delle relative prove d'esame nei quali tra gli altri aspetti, si dovrebbero considerare l'adeguatezza delle domande rispetto agli obiettivi formativi dell'insegnamento e al programma svolto, alla tempistica d'esame.

4a. La CPDS rileva che le valutazioni studentesche sono uno strumento di grande utilità non solo per intervenire sugli insegnamenti considerati non soddisfacenti, ma per migliorare costantemente la qualità della didattica di ciascun corso di Laurea. In tal senso, è importante che gli studenti siano sensibilizzati ad un impiego serio e corretto dei questionari relativi a tutti gli insegnamenti da loro seguiti e non solo a quelli considerati critici. La CPDS assume contestualmente l'impegno di promuovere una campagna di informazione e sensibilizzazione presso rispettivamente i colleghi docenti e studenti dei vari corsi di Laurea.

L'analisi e le proposte inerenti i questionari di valutazione verranno comunicate dalla CPDS durante il prossimo Consiglio di Dipartimento, chiedendo al Direttore che riferisca in Senato Accademico. La componente studentesca della CPDS propone inoltre di comunicare le istanze di cui sopra al proprio rappresentante in Senato Accademico.

Referenti per il monitoraggio delle azioni conseguenti le proposte/raccomandazioni 1, 2, 3 si propongono i proff. Paganelli e Moretto, e gli studenti Flora e Gaiotti, mentre per la proposta/raccomandazione 4 si propongono i proff. Stoppa e Romano, e gli studenti Di Pietro e Shehata.

Analisi.

La CPDS esamina alcune criticità sia di carattere generale relative ai corsi e al calendario didattico sia più specifiche per insegnamenti che prevedono attività di laboratorio. In particolare, l'analisi indica che:

1b) la percentuale minima di frequenza dei laboratori didattici per i corsi che prevedano tali attività non è chiara e dovrebbe invece essere normata. Si segnala che il problema è di notevole entità, poiché sono previsti 19 e 16 corsi con attività di laboratorio rispettivamente per le lauree triennali e magistrali in carico al DSMN.

2b) Il calendario delle lezioni risulta ristretto in archi temporali troppo brevi (primo semestre: da metà settembre a metà dicembre; secondo semestre: da inizio febbraio a metà aprile circa) ed appare piuttosto diverso rispetto a quello in vigore per corsi di Laurea analoghi in molti altri Atenei italiani (vedi Padova, Bologna, Trieste). Gli studenti della CPDS – Di Pietro e Shehata – segnalano specificamente che non solo le sessioni di esame sono troppo vicine alla fine delle lezioni, ma che sussistono problemi di sovrapposizione di orario legati ai diversi curricula attivi in alcuni corsi. Come esempio, si evidenzia che: *i)* la prima sessione di esami al termine del primo semestre prevede due appelli che in media sono distanziati da sole due settimane l'uno dall'altro, un tempo considerato insufficiente dagli studenti per superare il secondo appello in caso di insuccesso nel primo; *ii)* il corso di laurea CM7 nei curricula "Chimica" e "Chimica industriale" offre insegnamenti che vengono calendarizzati in orari sovrapposti o comunque non idonei alla simultanea frequenza da parte degli studenti che vogliono frequentare un corso a scelta dell'altro indirizzo. La situazione appare inoltre

aggravata dalla carenza di aule del Campus Scientifico.

3b) la pubblicazione degli orari di lezione è tardiva avvenendo generalmente non prima di una settimana dall'inizio dei corsi e causando disagio soprattutto per gli studenti pendolari che necessitano di maggior attenzione per l'organizzazione degli spostamenti e gli orari di frequenza dei corsi

4b) Le tre sessioni di Laurea attualmente previste dal regolamento di Ateneo sono in numero inferiore rispetto alle quattro che sono programmate per corsi di laurea analoghi in molti altri Atenei italiani.

Proposte

La CPDS, dopo discussione dei punti di cui sopra, formula le seguenti proposte e raccomandazioni:

1b) la frequenza minima dei corsi con attività di laboratorio dovrebbe essere uniformata per i diversi insegnamenti, e normata dal consiglio di Dipartimento (CdD) su proposta del collegio didattico. La CPDS propone quindi di portare l'argomento all'attenzione di una prossima seduta del CdD.

2b) Il calendario delle lezioni dovrebbe essere espanso di circa un mese per ciascuno dei due semestri coinvolti. La CPDS rileva che tale problema era già stato portato all'attenzione della sede centrale senza alcun riscontro però. Data l'importanza dell'argomento e la notevole riorganizzazione di carattere non solo didattico, ma anche tecnico, che una tale richiesta comporta, la CPDS ritiene che la questione debba essere riportata in prima istanza al Direttore di Dipartimento con la specifica di inoltrare il punto all'attenzione del Senato Accademico. La commissione concorda sul fatto che un ampliamento degli archi temporali dei semestri dovrebbe contribuire a rilassare anche le problematiche sopra esposte relative alla vicinanza degli appelli in ciascuna sessione, così come alle sovrapposizioni di orari nei diversi curricula.

3b) la CPDS raccomanda la pubblicazione degli orari delle lezioni con un anticipo di almeno 20 giorni dall'inizio dei corsi. A tale fine verrà inoltrata formale richiesta al Direttore di Dipartimento e ai collegi didattici affinché promuovano l'istanza presso organi competenti di Ateneo (Senato e ADiSS, Ufficio offerta formativa).

4b) Si propone la calendarizzazione di una quarta ulteriore sessione di laurea in aggiunta alle 3 esistenti, da collocare orientativamente nel mese di dicembre. In tale ambito, la CPDS segnala l'opportunità di sospendere le lezioni per 1-2 giorni a ridosso delle sessioni di laurea, al fine di rendere più agevole la costituzione delle commissioni di Laurea. La CPDS formalizzerà la proposta al Direttore del Dipartimento con la specifica di inoltrare il punto all'attenzione del Senato Accademico.

Referenti per il monitoraggio delle azioni conseguenti le proposte/raccomandazioni 1a/4a si propongono i proff. Paganelli e Moretto e gli studenti Shehata e Flora, mentre per proposte/raccomandazioni 1b/4b si propongono i proff. Bortoluzzi e Stoppa e gli studenti Gaiotti e Alberoni.

In chiusura dell'analisi degli aspetti generali comuni ai CdS oggetto di questa relazione segnala l'opportunità di istituire un *Open day* per tutti i corsi di laurea del DSMN per fornire agli studenti una panoramica sulle possibili attività di tirocinio nei laboratori di ricerca del Dipartimento. La commissione evidenzia che tale iniziativa era stata già sperimentata due volte con successo qualche anno fa ed inoltrerà l'iniziativa al Consiglio di Dipartimento.

PARTE II

Corso di Studio CT6 – Tecnologie per la Conservazione e il Restauro (Classe L-43 Tecnologie per la conservazione e il restauro dei beni culturali)

Premessa

Il CdS in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro, da quest'anno al DSMN, presenta varie problematiche riguardanti sia alcuni docenti, sia i contenuti di alcuni corsi. Sono segnalati inoltre difficoltà con la strumentazione dei laboratori didattici e con lo svolgimento dei corsi stessi.

Quadro A: Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari degli studenti
- [2] Colloqui con Presidente Collegio Didattico del CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT6/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_2017.pdf

Analisi e proposte

Nel merito dei questionari forniti dall'Ateneo per il giudizio studentesco sulla qualità dei corsi, sentita la Rappresentante degli studenti del CT6, si ribadiscono i rilievi comuni agli altri CdS e già espressi nella Parte I di questa relazione, e nello specifico di questo CdS si segnala che:

Non esistono domande che consentano agli studenti di dare la propria opinione sull'importanza relativa che viene data alla parte teorica dei corsi (nuove nozioni, conoscenze) rispetto a quella pratica (utilizzo delle nozioni apprese e di nuove abilità nell'applicazione delle nozioni teoriche ad una attività sperimentale).

Proposta

Si propone di inserire nei questionari una domanda che consenta agli studenti di dare la propria opinione su questo punto.

Azioni da intraprendere

Segnalazione delle criticità riscontrate al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

Quadro B: Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Elenco dei documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti
- [2] Schede insegnamento
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT6/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_2017.pdf

[azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_2017.pdf](#)

[4] Colloqui con studenti

[5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi: <http://www.unive.it/pag/14456/>

[6] Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS

Analisi e proposte

La Commissione, sentita la Rappresentante degli Studenti del CdS in CdD e CPDS, segnala le seguenti criticità:

- la difficoltà riscontrata dagli studenti nel trovare spazi per studiare. Si propone di segnalare al Direttore del Dipartimento questa problematica;
- alcuni corsi di laboratorio, in particolare quelli svolti nei laboratori ex-INCA presso il parco Scientifico e Tecnologico VEGA, presentano problemi relativi alla carenza di strumentazione e quindi il frequente sovraffollamento di studenti su un unico strumento;
- in alcuni corsi con laboratorio, le lezioni frontali dedicate alle spiegazioni delle esperienze da effettuare in laboratorio sono svolte *dopo* le esperienze stesse.

Azioni da intraprendere

Segnalazione delle criticità riscontrate al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

Quadro C: Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato
- [2] Pagine del CdS sul sito web di Ateneo: www.unive.it/cdl/ct6
- [3] Syllabi degli insegnamenti
- [4] SUA-CdS, schede Qualità, quadri A4a, A4b e A4c e quadro B6: http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT6/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_2017.pdf

Analisi e proposte

Dal confronto con la componente studentesca, l'analisi della CPDS evidenzia che gli obiettivi formativi del CdS secondo i Descrittori di Dublino vengono raggiunti. E' inoltre percezione degli studenti che, in generale, i risultati dell'apprendimento siano coerenti con gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti.

Tuttavia, in alcuni casi, sono rilevate delle criticità per le quali si riscontra una minor coerenza tra il contenuto dell'insegnamento e quanto dichiarato nel rispettivo syllabus. Le criticità trovano un'evidenza nei risultati dei questionari di valutazione e da quanto riportato dalla Rappresentante degli studenti sentito il parere dei colleghi di corso.

Le più importanti (z-score <-2) sono relative ai corsi di:

- *Fisica* che presenta un bassissimo score di gradimento (z-score<-2) e per il quale in ogni appello d'esame gli studenti che superano la prova sono in numero ridotto (25% in media). E' opinione degli studenti che non siano ben definiti l'obiettivo del corso e le modalità di esame, e che il materiale didattico sia inadeguato.

- *Laboratorio di Restauro I, Scienze e Tecnologie del Restauro Architettonico*: in quest'ultimo caso, si evidenzia una sovrapposizione con il programma di Chimica del Restauro I. Come per il corso di Fisica, il basso gradimento è associato alla mancata definizione degli obiettivi del corso e delle modalità di esame, e al materiale didattico inadeguato.

- *Storia dell'Arte Medievale* viene indicato da moltissimi studenti come problematico, anche se il docente non risulta tra quelli potenzialmente critici rispetto ai questionari. Sebbene dal giudizio degli studenti, il programma appaia coerente, esso risulta molto ampio e richiede la memorizzazione di un'eccessiva quantità di dettagli. In generale, il carico di lavoro necessario per sostenere l'esame è molto sbilanciato rispetto ai crediti previsti ed il materiale didattico fornito dal docente è inadeguato e frammentato. Accade quindi che gli studenti ripetano l'esame anche 6-7 volte prima di superarlo. Inoltre, l'esame è programmato nel mese di novembre, periodo in cui ci sono attive le lezioni dei corsi nell'area scientifica.

Azioni.

Alcune azioni sono già state avviate per risolvere le criticità dei corsi summenzionati. Ad esempio, il corso di *Fisica* ha cambiato docente a partire dall'anno accademico 2017-2018. Per quanto riguarda gli altri insegnamenti (*Laboratorio di Restauro I, Scienze e Tecnologie del Restauro Architettonico* e *Storia dell'Arte Medievale*), la CPDS presenterà un'istanza al Collegio didattico perché discuta con i rispettivi docenti tanto la ristrutturazione che il ridimensionamento dei programmi. Inoltre, il Presidente della CPDS formalizzerà al Direttore di Dipartimento la richiesta per il settore AdISS al fine di migliorare l'organizzazione del calendario degli esami e la sua pubblicazione in modo corretto e tempestivo.

L'analisi della CPDS riporta inoltre le seguenti problematiche:

- i) mancanza di coordinamento tra i programmi degli insegnamenti di *Chimica del Restauro 1* e *Scienze e Tecnologie del Restauro Architettonico*;
- ii) l'insegnamento di *Chimica delle Sostanze Organiche e Naturali* sarebbe più adeguato se offerto nel semestre successivo a quello in cui è collocato l'insegnamento di *Chimica Organica*, per avere un percorso più lineare nello sviluppo dei programmi;
- iii) l'insegnamento di *Mineralogia* sarebbe più adeguato se offerto al primo anno, o comunque dovrebbe essere svolto prima possibile. Esso tratta infatti argomenti base, che vengono ripresi da tutti gli altri insegnamenti del CdS.

Azione: la sovrapposizione dei programmi e le criticità dei corsi summenzionati verranno segnalati al Coordinatore del CdS, al Delegato alla Didattica e al Direttore di Dipartimento per l'introduzione di adeguati correttivi. La CPDS ritiene inoltre opportuno un aggiornamento dei programmi presenti nei Syllabi, che dovranno essere coerenti con quanto svolto dai docenti in aula, e riportare chiaramente per ogni corso le conoscenze impartite, le capacità da acquisire e l'autonomia di giudizio da sviluppare.

- L'analisi della CPDS evidenzia che gli insegnamenti di Chimica del Restauro (sia 1 che 2) non sono armonizzati tra loro per plausibile mancanza di comunicazione tra i rispettivi docenti. Inoltre, la Rappresentante degli studenti in CPDS comunica che alcune esperienze previste nel programma dei corsi non vengono effettuate per mancanza di fondi, secondo quanto dichiarato dai docenti.

Azione: La CPDS informerà il coordinatore del CdS affinché provveda a segnalare ai docenti di Chimica del Restauro 1 e 2 la necessità di coordinare le attività di entrambi gli insegnamenti. La questione delle esperienze previste e non effettuate dovrà essere portata all'attenzione del collegio didattico per verificarne le effettive ragioni e, qualora si trattasse della dichiarata mancanza di fondi, informare gli organi deputati (Dipartimento e/o il Centro Interdipartimentale di Servizi per le discipline

Sperimentali dell'Ateneo) per il reperimento dei finanziamenti. In alternativa, il collegio dovrà proporre esperienze diverse.

- L'analisi della CPDS evidenzia che per quanto riguarda il corso Chimica Fisica, il modulo 1 è ben organizzato, mentre il modulo 2 presenta molte lacune (i due moduli sono tenuti da docenti diversi): gli argomenti non sono esposti con la dovuta chiarezza e di conseguenza, gli appunti di lezione non possono presi adeguatamente e non permettono un supporto adeguato allo studio. Poiché non viene segnalato un libro di testo, la preparazione dell'esame risulta molta difficoltosa.

Azione: La CPDS informerà il coordinatore del CdS affinché provveda a contattare il docente per curare la preparazione/predisposizione del materiale didattico.

- L'analisi della CPDS evidenzia che l'insegnamento di *Chimica Analitica e Archeometria* richiederebbe un maggior numero di ore di lezione, poiché il corso risulta eccessivamente compresso nella prima parte del semestre con difficoltà nel seguire le lezioni ed il laboratorio e preparare il relativo esame.

Azione e Proposta: la compressione del corso era già stata evidenziata dagli studenti e dai docenti dell'insegnamento in questione (precedenti relazioni CPDS). Si ritiene tuttavia di avere identificato una soluzione al problema poiché, a partire dal prossimo anno accademico, è già stato programmato un cambio di calendarizzazione che consentirà una migliore distribuzione delle lezioni di *Chimica Analitica e Archeometria* ed un uso più efficace del laboratorio didattico. Ci si attende che questa variazione consenta agli studenti di studiare durante il periodo del corso e seguire le lezioni in modo più produttivo.

Infine, l'analisi della CPDS evidenzia che l'insegnamento di *Storia dell'Architettura* presenta un programma troppo ampio, mentre invece gli studenti considerano insufficienti le ore dell'insegnamento di *Chimica Organica* per il quale sarebbe auspicabile l'introduzione di attività di laboratorio. Infine, i corsi a scelta che possono interessare culturalmente il CdS appaiono in numero limitato.

Azioni. Il docente di Storia dell'Architettura è già stato informato del problema riscontrato nel merito del programma del corso ed ha già provveduto ad una riduzione dello stesso a partire da quest'anno accademico.

Per quanto riguarda gli altri aspetti (Chimica Organica e corsi a scelta), la CPDS informerà il coordinatore del CdS affinché in accordo con il collegio didattico e con il Delegato per la Didattica si proponano soluzioni compatibili con il calendario delle lezioni e la disponibilità dei laboratori didattici.

Azioni da intraprendere

Le azioni da intraprendere relativamente alle varie problematiche evidenziate sono già state descritte per i casi succitati. Referente per il monitoraggio delle azioni e raccomandazioni della CPDS è la prof.ssa Moretto rappresentante del CT6 nella CPDS.

PARTE III

Corso di Studio CT7 - *Chimica e Tecnologie Sostenibili* (Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche)

Premessa

La CPDS prende visione dei risultati dei questionari degli studenti sugli insegnamenti svolti nel precedente anno accademico (2016-2017) e concorda che la maggior parte dei docenti ha un giudizio complessivamente abbastanza buono, con punte di eccellenza. Esistono comunque alcune criticità relativamente a due insegnamenti con valutazione fortemente negativa. Analoghe valutazioni negative erano state osservate anche negli anni precedenti. In relazione allo stato delle aule, dei laboratori e di altri ausili didattici non emergono criticità. Vengono invece evidenziate delle criticità in relazione ai risultati di apprendimento attesi; in particolare, risultano fortemente critici gli insegnamenti di Chimica Analitica e Chimica Inorganica, per i quali sarebbe auspicabile una drastica modifica dei contenuti dei corsi e delle modalità del loro svolgimento. Per quanto riguarda l'insegnamento di Chimica Analitica, sarà proposto il cambiamento del docente già in fase di programmazione didattica per l'a.a. 2018-2019. Anche un miglior coordinamento, in alcuni corsi, tra la parte teorica e la parte sperimentale sarebbe auspicabile per un miglioramento complessivo dell'apprendimento.

Quadro A: Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Elenco dei documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6:

http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT7/doc_e_azioni/SUA_CDS/Scheda_SUA-CdS_CT7_2017.pdf

Analisi e proposte

La Commissione, dopo aver analizzato i risultati dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti e sentiti i rappresentanti degli studenti nella CPDS, segnala le seguenti criticità particolarmente sentite dagli studenti relativamente ai questionari:

Criticità 1: i questionari vengono compilati dagli studenti in un momento non opportuno, visto che deve essere prima della iscrizione all'esame. Tenendo presente che molti corsi prevedono una parte teorica ed una sperimentale (laboratorio), spesso tenute da due diversi docenti, gli studenti vorrebbero dare la propria opinione riguardo alla rilevanza relativa che viene data nei corsi alla parte teorica (nuove conoscenze) rispetto alla parte pratica (utilizzo delle conoscenze e sviluppo di abilità). Gli studenti considerano difficile fare una valutazione nei casi in cui sono due questionari diversi relativamente ai corsi di laboratorio e teoria erogati dallo stesso docente. I Rappresentanti trovano critico il fatto di non avere un momento in cui dare una valutazione sulle modalità d'esame.

Azione da intraprendere: la CPDS propone di segnalare le criticità al Coordinatore del CdS e al Direttore del Dipartimento, affinché provvedano in merito. In particolare sembra essere indicata una valutazione critica dei questionari. Il docente rappresentante del CT7 dovrà monitorare i provvedimenti presi per quanto riguarda i questionari alla fine del secondo semestre di questo A.A.

Criticità 2: I docenti titolari dei corsi di Chimica Analitica e Laboratorio e del primo modulo del corso di Chimica Inorganica e Laboratorio hanno ottenuto una valutazione molto negativa nei questionari. Per il primo, vengono segnalati problemi riguardo alla qualità del materiale didattico, alla mancanza di chiarezza nell'esposizione degli argomenti di lezione e alla sua difficile reperibilità per chiarimenti e spiegazioni. Per quanto riguarda il secondo docente, anche in questo caso gli studenti lamentano poca chiarezza nell'esposizione, ma il professore, disponibile a ricevere gli studenti, riesce in un contesto ristretto a fornire delle spiegazioni più soddisfacenti.

Azioni da intraprendere: Considerando che questa criticità era già stata segnalata al collegio didattico in anni precedenti, la CPDS ribadirà il problema al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito. Il rappresentante del CT7 nella CPDS è responsabile del monitoraggio delle azioni proposte e dei relativi provvedimenti da parte del collegio e del dipartimento.

Quadro B: Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Premessa

Gli spazi didattici utilizzati dagli studenti del CT7 (aule, laboratori, biblioteche) risultano ora adeguati e non vengono rilevate criticità. Questo è in larga misura dovuto all'introduzione del numero programmato (130), poiché le dimensioni, soprattutto dei laboratori, hanno in passato costretto allo svolgimento di molti turni di laboratorio, con disagi sia per gli studenti che per i docenti. Anche la limitata capienza delle aule portava ad un super-affollamento, con studenti seduti per terra.

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti
- [2] Schede insegnamento
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT7/doc_e_azioni/SUA_CDS/Scheda_SUA-CdS_CT7_2017.pdf
- [4] Colloqui con studenti
- [5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi: <http://www.unive.it/pag/1288/>
- [6] Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS

Analisi e proposte

In relazione ai materiali e ausili didattici, gli studenti non rilevano particolari criticità, ad eccezione del caso di Chimica Fisica I e laboratorio - modulo 1. In questo caso la biblioteca presenta un piccolo numero di copie di alcuni libri di testo consigliati.

Azione proposta: La Commissione segnalerà alla biblioteca e al docente del corso di verificare la disponibilità presso la Biblioteca di Area Scientifica delle copie dei libri di testo in questione. La prof. Moretto, in quanto membro del Consiglio della BAS dovrà portare questa richiesta alla BAS e riferire al CPDS dei provvedimenti intrapresi.

Quadro C: Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato
- [2] Pagine del CdS sul sito web di Ateneo: www.unive.it/cdl/ct7
- [3] Syllabi degli insegnamenti
- [4] SUA-CdS, schede Qualità, quadri A4a, A4b e A4c e quadro B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CT7/doc_e_azioni/SUA_CDS/Scheda_SUA-CdS_CT7_2017.pdf

Analisi e proposte

La Commissione, visti i risultati dei questionari di valutazione degli insegnamenti e sentiti i Rappresentanti degli studenti del CdS, evidenzia le seguenti criticità e propone le azioni indicate:

Criticità 1: Due insegnamenti di Chimica (Chimica Inorganica e Laboratorio - mod.1 e Chimica Analitica e Laboratorio) non sembrano offrire basi sufficienti per affrontare la laurea magistrale CM7, come viene evidenziato dagli stessi studenti del corso di laurea magistrale in base al tasso di successo dei corsi strettamente legati ai due insegnamenti. I Rappresentanti propongono, per quanto riguarda il primo corso, che il professore titolare riveda il programma dando più peso alla sistematica e meno alla teoria dei gruppi, e che a lezione proponga esercizi più chiari e che riguardino tutti gli argomenti.

Azione proposta: Per quanto riguarda l'insegnamento di Chimica Analitica e Laboratorio segnalerà tale criticità al Collegio Didattico del CdS e al Direttore del Dipartimento affinché attuino le necessarie misure correttive. La CPDS, avendo come referente il prof. Stoppa, rappresentante del CT7, monitorerà il risultato di tali azioni, aspettandosi che venga definitivamente risolta nell'a.a. successivo.

Criticità 2: Se si esclude il tirocinio, la preparazione sperimentale offerta dai laboratori propedeutici non è adeguata. La Rappresentanza degli studenti propone inoltre di incrementare il numero di ore di laboratorio del corso di Chimica Generale e Laboratorio e il numero di CFU per il tirocinio.

Azione proposta: Dalla discussione nella commissione si è ipotizzato che la scarsa preparazione sperimentale fornita finora dai laboratori è probabilmente dovuta all'elevato numero di studenti; considerato che solo a partire dall'a.a. 2016/2017 è stato istituito il numero programmato degli iscritti. Nel prossimo anno accademico la CPDS verificherà se ciò migliorerà la situazione.

Criticità 3: In generale, le schede degli insegnamenti sono molto scarse e le modalità degli esami sono spesso riportate in modo troppo sintetico, così come gli obiettivi formativi del corso.

Azione proposta: La CPDS segnalerà il problema al CdS perché chieda ai docenti di migliorare le schede degli insegnamenti (Syllabus) in accordo, soprattutto, con i Descrittori di Dublino.

Criticità 4: Gli insegnamenti sono in genere ben coordinati e le piccole sovrapposizioni nei programmi sono da considerare positivamente, però i corsi di Chimica Inorganica e Laboratorio - mod.1 e Chimica Analitica e Laboratorio presentano alcune lacune formative. Inoltre i Rappresentanti osservano una mancanza di coordinamento nel corso di Chimica Fisica 1 tra la parte di teoria e la parte di Laboratorio, suggerendo che nei corsi in cui è previsto anche un modulo di laboratorio, la parte di teoria sia fatta prima della parte sperimentale.

Azione proposta: il docente rappresentante del CT7 informa che per il prossimo a.a. 2018/2019 i docenti di questo insegnamento hanno già concordato di coordinare il corso in modo da renderlo più efficace. La CPDS chiede al Prof. Stoppa di monitorare che questo produca effettivamente i risultati desiderati.

Criticità 5: I Rappresentanti degli studenti segnalano che le sessioni d'esame sono troppo vicine alla fine delle lezioni riducendo conseguentemente il tempo per la preparazione agli appelli e questo potrebbe concorrere al ritardo nel conseguimento della laurea.

Azione proposta: La CPDS segnalerà al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento di occuparsi di questa criticità.

Criticità 6: Per quanto riguarda la distribuzione dei voti nei singoli insegnamenti, secondo i Rappresentanti degli studenti, l'esame del corso di Chimica Inorganica e Laboratorio - mod.1 risulta troppo selettivo e con voti troppo bassi. Inoltre, in alcuni corsi a scelta, spesso la votazione è troppo generosa, con le distribuzioni dei voti appiattiti verso l'alto. La Rappresentanza degli studenti chiede che per il corso di Chimica Inorganica e Laboratorio il titolare dovrebbe fare esercizi più chiari e riguardanti tutti gli argomenti.

Azione proposta: La CPDS porterà queste richieste sia al Collegio Didattico del CdS che al DSMN.

Le criticità saranno tutte segnalate al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito. In particolare il Prof. Stoppa dovrà monitorare queste azioni e il loro esito sarà riferito alla CPDS nelle riunioni programmate.

PARTE IV

Corso di Studio CM7 - *Chimica e Tecnologie Sostenibili* (Classe LM-54 Scienze chimiche)

Premessa

Il Corso di Laurea Magistrale CM7, nell'A.A 2016/2017, ha avuto 22 iscritti al I anno e 13 al II anno pertanto, il numero di questionari compilati dagli studenti è sicuramente esiguo ma comunque significativo ai fini valutativi. La CPDS prende pertanto visione dei risultati dei questionari degli studenti sugli insegnamenti svolti nel precedente anno accademico (2016-2017) e osserva che il giudizio è in genere molto buono, ad eccezione di un corso che presenta un z-score <-2 , per il quale si chiede di intraprendere delle azioni correttive. Criticità vengono segnalate sulla capienza delle aule e sulle attrezzature di laboratorio, mentre i contenuti dei corsi ed i relativi obiettivi formativi sono in linea con i risultati di apprendimento attesi. Questo CdS sembra presentare relativamente poche criticità.

Quadro A: Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CM7/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CM7_2017.pdf

Analisi e proposte

La Commissione, sentita la Rappresentante degli Studenti, segnala una sola criticità relativa all'insegnamento di "Chimica fisica dello stato solido e delle superfici" (I semestre del II anno del CM7; 6 CFU), il cui docente presenta una valutazione molto negativa (z-score <-2). Le cause principali di questa valutazione sono dovute alla poca chiarezza espositiva ed alla inadeguatezza del materiale didattico, come si evince sia dalla valutazione dei questionari degli studenti che da quanto dichiarato dalla Rappresentante degli studenti del CM7. Inoltre, la Rappresentante degli Studenti segnala delle problematiche per quanto riguarda la poca adeguatezza del materiale didattico dei corsi di "Chimica Industriale 2" (I semestre del I anno del CM7; 6 CFU) e di "Chimica Organica 3 e Laboratorio" (II semestre del I anno del CM7; 12 CFU).

Azioni da intraprendere

Segnalazione delle criticità emerse al Coordinatore del CdS, al Delegato per la Didattica e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

Quadro B: Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti

- [2] Schede insegnamento
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CM7/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CM7_2017.pdf
- [4] Colloqui con studenti
- [5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi: <http://www.unive.it/pag/14546/>
- [6] Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS

Analisi e proposte

La Commissione CPDS, sentita la Rappresentante degli Studenti, segnala le seguenti criticità:

Criticità 1: il corso online di sicurezza è obbligatorio e propedeutico ad alcuni esami, ma la sua scadenza a volte è posteriore o sovrapposta a quella degli esami. La Rappresentante auspica la chiusura della procedura propedeutica prima degli esami curriculari.

Criticità 2: a volte la capienza delle aule non è consona al numero di studenti di ogni corso; le attrezzature presenti in alcuni laboratori didattici, ad esempio, chimica analitica strumentale, sono spesso obsolete e/o mal-funzionanti. La parte docente della CPDS segnala però che Ca' Foscari ha programmato un piano triennale, a partire dall'A.A. 2018-2019, per l'acquisto di nuova strumentazione da destinare ai laboratori propedeutici;

Criticità 3: il laboratorio di Chimica Fisica, che si svolge nell'edificio Beta, ha delle condizioni di luminosità non opportune allo svolgimento delle lezioni.

Azioni da intraprendere

La CPDS segnalerà al CdS, al Delegato per la Didattica e al Direttore di Dipartimento di provvedere ad una adeguata azione correttiva.

Il Prof. Paganelli, rappresentante del CM7 nella CPDS ha il compito di monitorare che queste criticità siano state considerate da chi di competenza e di riferire alla CPDS nella riunione programmata per l'inizio del prossimo semestre sulle azioni intraprese. La CPDS dovrà valutare l'effetto di tali provvedimenti.

Quadro C: Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato
- [2] Pagine del CdS sul sito web di Ateneo: www.unive.it/cdl/cm7
- [3] Syllabi degli insegnamenti
- [4] SUA-CdS, schede Qualità, quadri A4a, A4b e A4c e quadro B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/CM7/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CM7_2017.pdf

Analisi e proposte

La Commissione, dopo aver discusso con il Rappresentante del CdS, evidenzia i seguenti aspetti del Corso CM7:

In base ai risultati dei questionari e da quanto il Rappresentante ha riportato gli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale coprono in modo adeguato gli obiettivi formativi degli insegnamenti; che gli obiettivi formativi dei singoli insegnamenti siano coerenti con quanto dichiarato per l'intero

CdS; che le schede dei singoli insegnamenti siano in linea di massima chiare ma non del tutto esaustive e ritengono che sarebbe utile che venisse riportata una descrizione più dettagliata del programma da svolgere; per quanto riguarda la parte relativa alla modalità di esame e di accertamento dell'apprendimento, gli studenti considerano che questa sia descritta in maniera chiara e distinta; gli studenti non hanno riscontrato sovrapposizioni di parti di programma dei vari corsi e giudicano positivamente un richiamo ad alcuni concetti fondamentali, già spiegati in corsi precedenti, in quanto utili per un migliore apprendimento. L'unico problema riscontrato è stata la ripetizione di una parte del programma del corso di "Chimica Industriale 1 e Laboratorio" nel corso di "Chimica Industriale 2". Questa sovrapposizione è stata però giudicata positivamente dagli studenti che non avevano seguito corsi di Chimica Industriale durante il percorso di studi triennale;

- gli studenti sono concordi nel dichiarare che i risultati di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi dei corsi;

- i contenuti dei corsi ed il carico di studi sono considerati dagli studenti congruenti con i CFU dichiarati;

- la Rappresentante comunica che gli studenti si dichiarano soddisfatti per quanto riguarda le date degli appelli che sono fissate in modo efficace;

- i voti conseguiti dagli studenti mostrano un andamento definibile regolare, senza risultati inattesi.

PARTE V

Corso di Studio *CM11 - Scienze e Tecnologie dei Bio e Nanomateriali / CM12* *Science and Technology of Bio and Nanomaterials* (Classe LM-53 Scienze e ingegneria dei materiali)

Premessa

Il CdS CM11 - da quest'anno CM12 in lingua inglese - presenta alcune criticità evidenziate analizzando i risultati dei questionari degli studenti riguardanti due docenti, che dovranno essere risolte proponendo appropriate azioni correttive. Problemi riguardano anche il coordinamento di corsi e dei laboratori, in particolare per l'insegnamento di Microbiologia.

Quadro A: Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti

Elenco documenti consultati

- [1] Risultati dei questionari studenti
- [2] Colloqui con Presidente CdS, Responsabile AQ/riesame, Studenti
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/Cm12/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CM12_2017.pdf

Analisi e proposte

La Commissione segnala che gli studenti dei CdS CM11/CM12 sostengono che sarebbe opportuno separare i questionari, per i corsi che prevedono il laboratorio, in due parti, uno per la parte in aula e l'altro per il laboratorio. Inoltre, la rappresentante suggerisce di semplificare per quanto possibile i questionari, in quanto sospetta che gli studenti, se le domande sono troppe, tendano a non rispondere in maniera accurata. Si segnala che i questionari arrivano tutti insieme e in questo modo gli studenti rispondono senza la dovuta attenzione.

Per quanto riguarda i giudizi degli studenti ai vari docenti, la CPDS segnala problematiche riguardanti i corsi CM0383 (Chimica dei Nanomateriali e Laboratorio) e CM0423 (Utilizzo di microorganismi nella sintesi di nanostrutture). Il docente del primo corso appare in generale poco interessato all'erogazione del corso stesso, mentre il docente del secondo presenta problematiche dal punto di vista dell'esposizione. Inoltre, dal momento che il Corso di Laurea è interateneo con l'Università di Verona, sorgono anche problemi relativi agli orari delle lezioni, in quanto la durata dell'ora di lezione è di 60 minuti all'Università di Verona e 45 minuti all'Università Ca' Foscari. Le lezioni del corso CM0423 sono tenute in videoconferenza, e questa modalità sicuramente non agevola né l'esposizione, né il rispetto degli orari. Queste criticità, piuttosto importanti, dovrebbero comunque trovare una possibile soluzione nell'A.A. 2018-19, poiché il corso CM0423 verrà tenuto presso il Campus Scientifico di Via Torino

Azioni da intraprendere

Segnalazione delle criticità emerse al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

Quadro B: Analisi e proposte in merito a materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti
- [2] Schede insegnamento
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadri B4 e B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/Cm12/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CM12_2017.pdf
- [4] Colloqui con studenti
- [5] Questionario valutazione annuale della didattica e dei servizi: <http://www.unive.it/pag/29498/>
- [6] Scheda di Monitoraggio Annuale del CdS

Analisi e proposte

Per quanto riguarda il CdS CM11/CM12, la Rappresentante degli studenti non segnala criticità.

Quadro C: Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi

Elenco documenti consultati

- [1] Domande dei questionari studenti relative alla percezione degli studenti sulla coerenza dell'insegnamento con quanto dichiarato
- [2] Pagine del CdS sul sito web di Ateneo: www.unive.it/cdl/cm11 www.unive.it/cdl/cm12
- [3] Syllabi degli insegnamenti
- [4] SUA-CdS, schede Qualità, quadri A4a, A4b e A4c e quadro B6:
http://www.unive.it/pag/fileadmin/user_upload/dipartimenti/DSMN/documenti/AQ_CdS/Cm12/doc_e_azioni/SUA/Scheda_SUA-CdS_CM12_2017.pdf

Analisi e proposte

Considerando i questionari e le indicazioni dei rappresentanti degli studenti del primo e del secondo anno magistrale è emerso quanto segue:

- gli insegnamenti del CdS coprono in modo adeguato gli obiettivi formativi;
- gli obiettivi formativi di ogni insegnamento sono coerenti con quelli dichiarati per l'intero CdS;
- le schede dei singoli insegnamenti sono esaustive e le modalità degli esami e degli altri accertamenti dell'apprendimento sono indicate nelle schede degli insegnamenti in maniera chiara e distinta.
- Per quanto riguarda il coordinamento degli insegnamenti, le ripetizioni di specifici argomenti sono viste positivamente dagli studenti, come ripasso e rafforzamento.

La bassa numerosità degli studenti non permette una statistica significativa sulla distribuzione dei voti d'esame. Erano state sottolineate in passato difficoltà logistiche legate ai corsi svolti a Verona. Il problema logistico è già stato risolto in quanto è stato contattato l'ESU di Verona che si è impegnata a fornire servizio mensa e alloggi agli studenti.

Criticità riscontrate:

Criticità 1: Viene sottolineato nuovamente il problema relativo al corso caratterizzante “Utilizzo di microorganismi per la sintesi di nanostrutture”, che secondo gli studenti dovrebbe essere preceduto dal corso di Microbiologia per avere a disposizione le necessarie conoscenze di base. I prerequisiti necessari non vengono, tra l'altro, riportati nella scheda del corso. E' stato inoltre sottolineato che Microbiologia non è un corso caratterizzante.

Azione proposta: La CPDS segnalerà al Collegio didattico del CdS e al Direttore di Dipartimento tale criticità per una adeguata soluzione.

Criticità 2: I CFU attribuiti ai diversi insegnamenti sono congruenti rispetto ai contenuti previsti e al carico di studio individuale richiesto per i corsi “Chimica dei nano materiali e laboratorio” e “Colloidi e interfasi”. Al contrario, per i corsi appartenenti alla categoria “complementari” il carico di studio è eccessivo.

Azione proposta: Questa criticità viene segnalata al Collegio didattico del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

Criticità 3: I risultati di apprendimento sono coerenti con gli obiettivi formativi, ma si ha la percezione che manchi un legame tra la parte teorica e gli aspetti pratici e applicativi. Gli studenti chiedono una maggiore integrazione tra lezioni frontali e attività di laboratorio.

Azione proposta: Questa criticità verrà segnalata al Collegio didattico del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

Criticità 4: Gli studenti indicano difficoltà per quanto concerne la scelta dei corsi appartenenti alla categoria “complementari” in considerazione alle diverse tipologie di lauree triennali degli studenti iscritti.

Azione proposta: La CPDS segnalerà questa difficoltà al collegio didattico suggerendo un'azione di orientamento per la scelta in funzione del background universitario degli iscritti che provengono da CdS triennali di indirizzo diverso.

Criticità 5: Viene sottolineato il problema legato al diverso calendario delle sessioni d'esame tra l'Università di Verona e l'Università Ca' Foscari, che avvengono in periodi solamente in parte sovrapposti, e che causa difficoltà per il superamento degli esami dei corsi interateneo, ritardando per alcuni il raggiungimento della laurea.

Azione proposta: La CPDS segnalerà questa criticità al Collegio didattico del CdS e all'ateneo.

PARTE VI

CRITICITA' E OPPORTUNITA' COMUNI AI CORSI CT6, CT7, CM7, CM11/12

Quadro D: Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Monitoraggio annuale e del Riesame ciclico

Elenco documenti consultati

- [1] Scheda monitoraggio annuale e documenti associati
- [2] Documento di riesame ciclico e documenti associati
- [3] SUA-CdS, schede Qualità, quadro D4

Analisi e proposte

In relazione al monitoraggio annuale dei CdS, la Commissione ha dovuto riferirsi principalmente ai corsi di studio CT7 e CM7, in quanto solo da quest'anno il CT6 afferisce al DSMN, mentre sia per CM11, corso tenuto in italiano, che per CM12, corso tenuto in inglese che è appena iniziato non erano state rilevate particolari criticità.

Un importante problema rilevato nel corso di studio CT7 era l'elevato tasso di abbandono e il bassissimo numero di laureati in corso (nei tre anni). Strettamente legato a questo risultava il basso numero di iscritti alla laurea magistrale CM7 negli anni 2015-2016 e 2016-2017 (indicatori sentinella). Per risolvere queste criticità è stato innanzitutto introdotto il numero programmato per l'iscrizione alla laurea triennale, che dovrebbe escludere gli studenti che cercano una soluzione temporanea all'esclusione da CdS a numero chiuso (Medicina e altri). Il risultato di questa nuova modalità si verificherà comunque negli anni a venire.

Un'altra azione ha riguardato l'attività di riorganizzazione del CdS in un unico percorso, che gli studenti possono "personalizzare" scegliendo un certo numero di corsi di interesse specifico in un ampio contesto degli stessi. L'attivazione è però iniziata con l'A.A. 2017-2018 (in corso).

Più specifica è stata invece l'azione riguardante l'inserimento di *tutor* nei corsi di Matematica e di Fisica del primo e secondo anno, che ha portato un numero molto maggiore di studenti al superamento degli esami, come si può rilevare dai dati forniti dalle Segreterie Studenti. Inoltre, il lavoro di coordinamento dei corsi e di sensibilizzazione dei docenti per una *miglior didattica* ha portato ad un sensibile aumento dei laureati in corso (nei tre anni) o con un solo anno di ritardo. Tutto questo ha portato ad un aumento degli iscritti alla laurea magistrale, che sono passati dai 23 dell'A.A. 2016-2017 ai 35 del corrente 2017-2018.

Un'altra criticità rilevata per entrambi i corsi di Chimica e Tecnologie Sostenibili CT7 e CM7 era la bassa mobilità internazionale. Le azioni intraprese hanno coinvolto il Collegio Didattico e la Commissione Erasmus che, attraverso i docenti dei vari corsi, hanno sensibilizzato gli studenti verso i vantaggi, pratici e culturali, di una *esperienza internazionale*. I risultati non sono mancati, portando ad un aumento degli studenti Erasmus per CT7 e soprattutto per CM7, che ha visto parecchi studenti chiedere di svolgere il tirocinio di laurea / la tesi sperimentale presso i laboratori di Università straniere.

Quadro E: Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

Elenco documenti consultati

- [1] Sito www.university.it, informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS

[2] SUA-CdS

[3] Pagina web del CdS

Analisi e proposte

La CPDS rileva che le informazioni non sono di facile reperimento. Le informazioni oggetto del Quadro E sono in effetti disponibili su un sito web, ma ad un indirizzo non facilmente collegabile all'Ateneo.

Questa problematica però è in via di risoluzione, in quanto il Presidio della Qualità di Ateneo si sta adoperando per aggiornare le pagine web dell'ateneo in maniera che contengano le informazioni oggetto del Quadro E ad un indirizzo di accesso immediato.

La Rappresentante del corso di studio CM7 suggerisce di migliorare in generale le pagine web dei gruppi di ricerca del dipartimento. Nonostante ogni docente effettivamente abbia una propria pagina personale riportante la attività didattica e le pubblicazioni, la Rappresentante suggerisce di avere delle pagine web dove la attività di ricerca dei vari gruppi venga esposta in maniera sintetica e divulgativa sia agli studenti che al pubblico. Attualmente il Dipartimento sta affrontando questa problematica, cercando di fornire spazio sul web ed una interfaccia ai vari gruppi per le loro pagine personali.

Quadro F: Ulteriori proposte di miglioramento

Analisi e proposte

Il CdS CM7 ha presentato quest'anno (a.a. 2017-18) un notevole aumento delle iscrizioni, il che rappresenta un successo sia per quanto riguarda il numero di studenti che hanno concluso la laurea triennale CT7, sia per le capacità attrattive del corso stesso.

Tuttavia, una tematica che non ha trovato spazio nelle discussioni dei Quadri precedenti riguarda la certificazione di livello B2 in inglese come *requisito* per l'iscrizione al Corso CM7. Tale requisito rappresenta una problematica per gli studenti che volessero iscriversi al Corso CM7 avendo ottenuto un titolo di laurea triennale in altri atenei o altri CdS del nostro Ateneo. Questo perché non in tutti i corsi di Laurea triennale in Chimica è richiesto il B2 come requisito per ottenere la laurea triennale, come invece lo è a Ca' Foscari. Gli studenti che si laureano nel Corso CT7 del nostro Ateneo, dunque, hanno necessariamente tale requisito e per loro non rappresenta un problema al momento dell'iscrizione alla laurea magistrale. Questo requisito però può avere spinto alcuni studenti laureati in altre Università ad iscriversi in altri Atenei.

Azioni da intraprendere

Segnalazione delle criticità emerse al Coordinatore del CdS e al Direttore di Dipartimento affinché intervengano in merito.

PARTE VII

AUTOVALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DELLA CPDS

Premessa:

Questo è il primo anno in cui la Commissione Paritetica è istituita nel suo completo, con rappresentanti degli studenti di tutti i CdS del Dipartimento. Inoltre la CPDS che ha redatto la presente relazione è quasi tutta di prima nomina.

Analisi e Proposte

Va rilevato come negli anni precedenti, il numero di riunioni svolte dalla CPDS sia stato piuttosto limitato, soprattutto a causa della mancanza e/o irreperibilità di rappresentanti degli studenti nei corsi di laurea magistrale CM7 e CM11. Inoltre il CdS CT6 non afferiva al DSMN, ma alla Scuola Interdipartimentale di Ateneo, che non aveva rappresentanti degli studenti. L'attuale CPDS non ha quindi potuto stabilire criteri di autovalutazione.

La CPDS ora completa in tutta le sue parti ha già stabilito di riunirsi prima, durante e al termine del ogni semestre per seguire e monitorare i risultati delle azioni proposte.

E' stato stabilito un calendario di riunioni che prevede di riunirsi all'inizio e alla fine di ogni semestre dell' AA. L'ultima riunione sarà dedicata alla stesura della relazione annuale e della autovalutazione della Commissione stessa.

Inoltre, la CPDS verificherà come le azioni proposte e esplicitate nella propria relazione annuale siano state effettivamente recepite ed intraprese e ne valutare i relativi risultati.