



UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI
MODENA E REGGIO EMILIA

Rapporto di Riesame Ciclico 2017

CL-32 in SCIENZE NATURALI

Rapporto di Riesame Ciclico 2017

Denominazione del Corso di Studio: SCIENZE NATURALI

Classe:L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

Sede: Modena e Reggio Emilia

Altre eventuali indicazioni utili: Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche

Primo anno accademico di attivazione: 2011/12

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof.ssa Maria Franca **Brigatti** (Presidente/Responsabile del CdS) – Responsabile del Riesame
Sig.ra Eleonora **Roncaglia** (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti

Prof.ssa Annalisa **Ferretti** (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)
Prof. Antonio **Todaro** (Vicepresidente del CdS)
Prof. Gianluca **Malavasi** (Segretario del Cds)
Dr.ssa Simona **Marchetti Dori** (Tecnico Amministrativo con funzione elaborazione dati del CdS)
Dr. Stefano **Poppi** – AGRISANA srl (Rappresentante del mondo del lavoro)

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:

- ❖ In data 4 luglio 2017 il gruppo si è riunito per iniziare l'elaborazione del documento. Ciascun componente si è assunto la responsabilità della raccolta dei dati da produrre, tenendo conto delle sezioni in cui è suddiviso il rapporto di riesame ciclico.
- ❖ In data 11 luglio 2017 i primi dati sono stati presentati al Consiglio di Corso di Studi(CCdS) e ciascun componente è stato coinvolto nell'elaborazione o nella rielaborazione degli stessi.
- ❖ In data 18 settembre 2017 sono stati presi in considerazione gli avanzamenti della compilazione del rapporto.
- ❖ In data 4 ottobre 2017 la Commissione preposta alla stesura del RRC ha preso in considerazione i progressi del rapporto ed ha elaborato collegialmente alcune parti della stesura dello stesso.
- ❖ In data 13 ottobre 2017 è continuata la revisione collegiale delle parti elaborate e sono state proposte integrazioni.
- ❖ In data 17 ottobre 2017 si è operato un controllo finale dell'elaborato da parte del Gruppo del Riesame.
- ❖ In data 17 ottobre 2017 il Gruppo di Riesame ha concordato di inviare copia del Riesame Ciclico alla Prof.ssa Marina Cocchi (RQD del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche) per avere suggerimenti e/o commenti prima dell'invio del documento di analisi ai componenti del CCdS.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **23 ottobre 2017**.

Rapporto conforme all'Allegato 6.2 delle Linee guida per l'accreditamento periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitari - ANVUR - 05.05.2017

1 – DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

1-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME

NON APPLICABILE TRATTANDOSI DEL PRIMO RAPPORTO DI RIESAME CICLICO REDATTO PER IL CDS IN SCIENZE NATURALI

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

L'istituzione del corso è avventa nell'anno accademico 2011/12 attraverso consultazioni non formali delle principali parti interessate (docenti, studenti e comitato di indirizzo). Negli anni successivi (2013, 2014 e 2015) è emerso da parte dei docenti e studenti una criticità in relazione alla produttività del comitato d'indirizzo - CI (non è presente nessun verbale relativi agli incontri del comitato d'indirizzo). Il comitato d'indirizzo, infatti è eterogeneo e per alcuni aspetti non riesce a fornire guide univoche per il miglioramento del corso di studio. Inoltre, la complessità delle competenze relative al corso di studi limita a volte l'efficacia di una consultazione collegiale. Il CdS in Scienze Naturali, infatti, comprende discipline (e quindi prepara a professioni) eterogenee e non sempre è produttivo effettuare riunioni collegiali di professionisti occupati in ambiti estremamente diversi. Tuttavia, nel triennio 2014-2016 il CdS ha coinvolto in modo diretto continuativo singoli componenti del CI durante le attività di tirocinio e tesi di Laurea come momento di confronto/discussione tra le parti coinvolte nel processo formativo (Corpo Docente, Studenti, Mondo del Lavoro).

Non appaiono chiari gli sbocchi professionali del laureato triennale in scienze naturali in quanto al momento non sono disponibili studi di settore aggiornati e completi sul mercato del lavoro che è di potenziale interesse per i laureati triennali in Scienze Naturali. Recentemente, a febbraio 2017 è stata avviata ed è in corso di attuazione una ricognizione da parte del Coordinamento dei responsabili dei CdS in Scienze Naturali (CONAMBI = CONFERENZA NAZIONALE delle SCIENZE NATURALI e AMBIENTALI) su competenze, sviluppi e potenzialità del mercato del lavoro per i laureati in Scienze Naturali. Un convegno promosso dal CONAMBI dal titolo "Il ruolo delle Scienze Naturali e Ambientali nella gestione delle Risorse Naturali secondo un modello di sviluppo sostenibile e responsabile" si è svolto a Roma, il 26 Settembre 2017 presso il Dipartimento di Biologia Ambientale dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Tale incontro ha focalizzato l'attenzione sulla promozione delle competenze professionali dei Naturalisti e su come riaffermare l'importanza culturale dei percorsi formativi dei Corsi di Studio delle classi di laurea L32 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura). I risultati/aspettative del convegno Nazionale saranno applicati nel prossimo/imminente futuro ed i risultati potranno essere discussi nei futuri rapporti di riesame.

Per stimolare il rapporto scuola/lavoro la sede di Modena aveva già sviluppato dei questionari relativi alle potenzialità applicative degli studenti iscritti al corso. Tali questionari sono stati inviati a Enti, Musei, Industrie, soprattutto quelle che operano per la difesa dell'ambiente e del territorio. I primi risultati saranno presumibilmente disponibili a partire dal prossimo anno accademico (a.a. 2017/18). Un'elevatissima percentuale di studenti (99%, media per gli anni 2011-2015) ha frequentato tirocini formativi consentendo ai laureandi di entrare in contatto diretto con il mondo del lavoro (dati 2016, Indagine AlmaLaurea).

Negli anni dal 2010 al 2014 il 70,9%, con una punta del 87,5% nel 2015, dei laureati prosegue gli studi in una LM (dati 2016, Indagine AlmaLaurea) evidenziando una spiccata propensione alla prosecuzione dell'attività formativa prima dell'ingresso nel mondo del lavoro con una soddisfazione complessiva del corso di studio pari al 87,5% (media anni 2011-2015) relative alla soddisfazione complessiva "decisamente SI" e "più SI che NO" (dati 2016, Indagine AlmaLaurea). Questi dati dimostrano che la preparazione conseguita durante la laurea risulta adeguata al proseguimento degli studi. Infatti il 62,5% dei laureati si riscriverebbe allo stesso CdS della stessa università. Anche l'età media di laurea è inferiore (23,3, fonte AlmaLaurea dati 2015) rispetto all'età una media nazionale (superiore ai 24 anni) indicando che il percorso di studi proposto è progettato in maniera efficace. (<http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/indicatori-anvur/articolo56030163.html>). Inoltre per monitorare con continuità le intenzioni dei laureati dal luglio del 2016 ai laureandi viene proposto un questionario (Verbale del CdS in Scienze Naturali del 19 Settembre 2016) sulle loro intenzioni dopo il conseguimento della laurea: sebbene sinora siano stati compilati ed analizzati un numero relativamente esiguo emerge chiaramente la volontà di

proseguire gli studi attraverso la frequenza di una LM. Questa indagine potrà essere tuttavia significativa a partire dall'AA 2019/20 (verbale CdS del 23 ottobre 2017).

Mentre il 13,6% (media anni 2010, 2011, 2012 e 2014) dei laureati non iscritti alla LM lavora (dati 2016, Indagine AlmaLaurea) In base a questi dati possiamo asserire che la laurea in Scienze Naturali consente comunque un discreto inserimento nel mondo del lavoro.

Per quanto riguarda le valutazioni relative alle conoscenze e capacità acquisite durante il percorso formativo gioca un ruolo fondamentale il tirocinio svolto presso aziende ed enti esterni all'Università. Come già riportato, la percentuale di studenti che ha sostenuto un tirocinio è elevata. Si era ravvisata criticità della mancanza di un formale feedback relativo alla valutazione critica del tirocinante durante l'attività, che è stata introdotta con la predisposizione di una apposita modulistica fornita dall'ufficio tirocini del DSCG.

In considerazione di questi dati possiamo ritenere che le premesse che hanno portato alla declaratoria relativa al carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti siano ancora valide.

Gli obiettivi formativi specifici, in termini di conoscenza, abilità e competenza costituiscono tuttora una buona base per la caratterizzazione dei profili culturali e professionali in uscita. Pertanto, l'offerta formativa è ritenuta ancora adeguata al raggiungimento degli obiettivi del CdS.

. L'offerta formativa ed il regolamento didattico (in fase di approvazione da parte degli Organi Accademici) del corso sono stati rivisti per AA 2017/18. Per quanto riguarda l'offerta formativa sono state inserite maggiori scelte per aggiornare le competenze degli studenti alle richieste del mondo del lavoro. In particolare sono state ampliate le scelte che gli studenti possono elaborare nella presentazione del loro piano di studi già nel II anno.

La bozza del regolamento didattico è allegata.

Aspetto critico individuato n. 1:

NON APPAIONO CHIARI GLI SBocchi PROFESSIONALI DEL LAUREATO TRIENNALE IN SCIENZE NATURALI PER MANCANZA DI STUDI DI SETTORE ADEGUATI.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Assenza fino ad oggi di un coordinamento nazionale. Poiché quest'ultimo è stato istituito nella primavera 2017, i primi risultati potranno essere discussi nelle prossime relazioni.

Aspetto critico individuato n. 2:

ELEVATO TASSO DI ABBANDONO TRA IL I E II ANNO.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Errata scelta della carriera; difficoltà a superare gli esami.

Aspetto critico individuato n. 3:

SALTUARITÀ DELL'INTERAZIONE CON IL COMITATO DI INDIRIZZO.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Eterogeneità delle competenze del comitato, conseguenti alla varietà dei contenuti dell'offerta formativa prerogativa tipica della classe di laurea L-32.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2017-1-1:

Aspetto critico individuato:

ANALISI DEGLI SBocchi PROFESSIONALI DEI LAUREATI

Azioni da intraprendere:

Monitoraggio della situazione occupazionale dei laureati

Modalità di attuazione dell'azione:

In assenza di dati ufficiali nazionali (es. Alma Laurea) continuare l'azione di monitoraggio dei laureati triennali e contattare gli stessi dopo due/tre anni dal conseguimento della laurea triennale per definire il loro tasso di occupazione.

Risorse eventuali:

Nessuna, solo la disponibilità dei docenti del corso a realizzare database efficienti.

Scadenza previste:

2021/2022.

Responsabilità:

Presidente del corso di Studi coadiuvato dalla commissione tutorato del CdS.

Risultati attesi:

Aquisizione dati occupazionali e loro analisi

Obiettivo n. 2017-1-2:

Aspetto critico individuato:

ELEVATO TASSO DI ABBANDONO TRA IL I E II ANNO.

Azioni da intraprendere:

I responsabili del tutorato controlleranno, al termine di ogni semestre, l'avanzamento della carriera degli studenti al fine di intraprendere azioni di tutorato mirate, anche individuali, unitamente a quelle già previste per alcuni insegnamenti del I e II anno.

Modalità di attuazione dell'azione:

L'azione correttiva sarà portata avanti con l'affiancamento di studenti più anziani (tutor) agli studenti del I e II anno di corso che dal monitoraggio hanno evidenziato difficoltà nel raggiungimento dei CFU previsti dall'offerta

Risorse eventuali:

Fondo sostegno giovani per il finanziamento dei tutor e docenti dei singoli insegnamenti.

Scadenza previste:

2020.

Responsabilità:

Presidente del CdS coadiuvato dal Consiglio di Corso di Studi.

Risultati attesi:

Ridurre il tasso di abbandono tra il I e II anno di corso. Gli esiti dell'azione correttiva potranno essere valutati compiutamente solo nel lungo periodo e parzialmente al termine dell'AA. 2017/18 in base all'analisi dei CFU acquisiti dagli studenti del I anno e agli abbandoni tra il I e II anno.

Obiettivo n. 2017-1-3:

MIGLIORARE L'INTERAZIONE CON IL COMITATO DI INDIRIZZO.

Azioni da intraprendere:

Il CdS riunirà, almeno annualmente, anche con modalità telematica, i rappresentanti del CI. Il coordinatore del CdS cercherà di interagire con ciascun componente per metterlo al corrente di tutte le iniziative didattiche inerenti i vari settori al fine di trovare punti comuni di discussione.

Modalità di attuazione dell'azione:

Calendarizzazione degli incontri e verbalizzazione delle sedute.

Risorse eventuali:

Nessuna.

Scadenza previste:

Giugno 2018.

Responsabilità:

Presidente del CdS coadiuvato dal Consiglio di Corso di Studi.

Risultati attesi:

Migliorare l'interazione con il Comitato di Indirizzo.

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

NON APPLICABILE TRATTANDOSI DEL PRIMO RAPPORTO DI RIESAME CICLICO REDATTO PER IL CDS IN SCIENZE NATURALI

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

ORIENTAMENTO E TUTORATO

ATTIVITA' SVOLTA

ORIENTAMENTO IN INGRESSO– Il CdS in Scienze Naturali partecipa alle iniziative di orientamento organizzate dall'ateneo per le scuole secondarie di secondo grado: i) UNIMORE orienta; ii) Mi piace UNIMORE. Docenti del CdS-L32 partecipano: i) alle iniziative di divulgazione dipartimentali per gli studenti ed i docenti delle scuole secondarie delle provincie di Modena, Reggio Emilia, Mantova, Ferrara e Bologna; ii) agli stages formativi per studenti di Scuole Secondarie di Secondo Grado della durata di una/due settimane, che prevedono sia attività teoriche (prevalentemente lezioni partecipate) che pratiche (laboratori ed escursioni). Il CdS partecipa alla giornata organizzata dal DSCG per gli studenti del primo anno dedicata a comunicare in modo chiaro agli studenti e alle loro famiglie i requisiti, gli obiettivi e i possibili sbocchi occupazionali.

ORIENTAMENTO IN ITINERE– I docenti del CdS-L32 affiancano e guidano gli studenti, fornendo informazioni sia sullo specifico percorso degli studi, sia su tutti i servizi che l'Ateneo fornisce. All'inizio di ciascun AA, inoltre, durante l' "open day di accoglienza degli studenti del 1 anno" i docenti sono tutti a disposizione per rispondere alle specifiche domande degli studenti. Vengono inoltre organizzate le seguenti attività: i) Affiancamento di studenti del terzo anno a quelli del primo per aiutarli alla soluzione di problemi connessi all'inserimento nel mondo universitario e al superamento dei corsi del primo anno con l'auspicio di ridurre il tasso d'abbandono e la quota di studenti inattivi; ii) Affiancamento costante alle lezioni frontali di attività di laboratorio e di campagna indispensabili per una ottimale qualificazione del laureato; iii) monitoraggio costante della carriera studenti (anche nel superamento dei singoli esami) per programmare interventi di tutorato su eventuali criticità che possano emergere; iv) aggiornamento costante del sito del corso di studio che riporta notizie e specifiche iniziative; v) attività di tutorato svolto sia dalla commissione tutorato (www.scienze naturali.unimore.it) che da tutti i docenti. È prevista, inoltre, per gli studenti del 2° anno una giornata dedicata alla scelta del tirocinio formativo e pianificazione del restante percorso di studi (Verbale del 23 ottobre 2017).

ORIENTAMENTO IN USCITA– Il CdS indica chiaramente agli studenti i servizi forniti da UNIMORE utili per il suo inserimento (Ufficio Orientamento allo Studio, Lavoro e Placement). Il CdS L-32 ha inoltre predisposto un questionario sottoposto allo studente al momento della discussione della tesi di laurea che indaga circa la volontà di proseguire gli studi con una Laurea Magistrale, master di I livello o intenda intraprendere una attività lavorativa. In Ateneo, infatti, non è attivata la laurea magistrale in Scienze Naturali, quindi lo studente per proseguire gli studi in ambito naturalistico deve rivolgersi ad altri Atenei o scegliere un percorso alternativo.

CONOSCENZE RICHIESTE IN INGRESSO E RECUPERO DELLE CARENZE

Il corso di studi è ad accesso libero. Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito un titolo di scuola secondaria di secondo livello o titolo equipollente ed una adeguata preparazione iniziale consistente in sufficienti conoscenze e competenze di matematica. Un test scritto su argomenti di matematica di verifica delle conoscenze è proposto con diverse cadenze temporali al fine di valutare il raggiungimento dell'obiettivo all'inizio o nel corso del primo anno di studi. Nel caso in cui il test di verifica non sia superato nel corso del primo anno non è concessa l'iscrizione al II anno di corso e lo studente è re-iscritto come ripetente al I anno. In alternativa, può rinunciare agli studi e re-iscriversi al primo anno del CdS, oppure chiedere l'iscrizione ad altro corso di laurea. La prima prova di verifica è prevista prima dell'inizio di ciascun anno accademico al termine di un percorso volto all'adeguamento delle conoscenze minime della preparazione iniziale programmato dal CdS. Tale percorso si svolge nel periodo immediatamente precedente l'inizio delle lezioni del primo anno di studi (solitamente ha una durata di 15 giorni ed

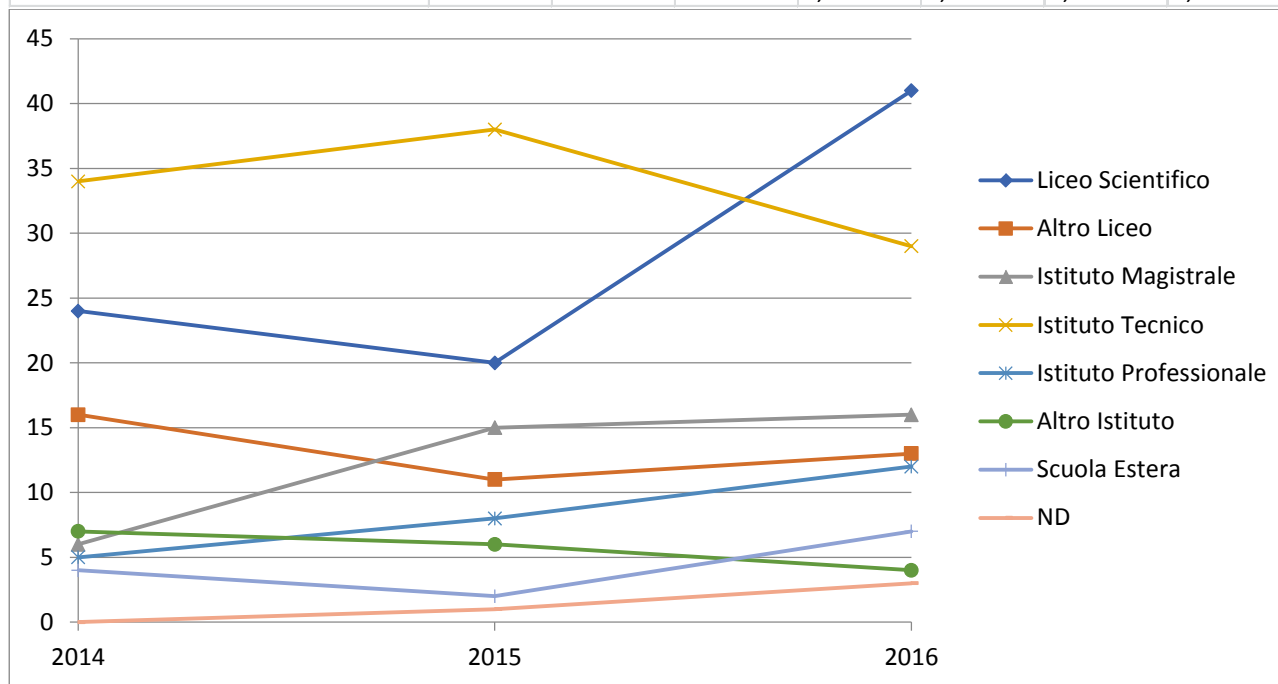
inizia ai primi di settembre). Per gli studenti che non superano il test al termine del precorso sono previste ulteriori attività di affiancamento, da parte di tutors, per agevolare il superamento del test previsto in date successive. Queste attività si sviluppano nell'arco del I semestre.

Le conoscenze richieste per l'ingresso, le modalità di svolgimento del test e l'impossibilità all'iscrizione agli anni di corso successivi in caso di non superamento del test sono pubblicizzate durante i vari incontri di orientamento in ingresso. Gli studenti che non hanno raggiunto i requisiti sono prontamente informati delle carenze nelle preparazione iniziale individuate. Sul portale "Dolly" di Ateneo, oltre che sul sito del CISIA sono riportati ulteriori esempi dei test di verifica della preparazione iniziale.

Le scuole di provenienza degli studenti sono alquanto diverse come risulta dalla tabella 2.1 e dal grafico di figura 2..

Tabella 2.1 - Scuole di provenienza degli studenti delle coorti 2013/14, 2014/15, 2015/16. E' da notare il forte incremento degli studenti e soprattutto di quelli provenienti dal Liceo Scientifico. Fonte PQA, area riservata <http://www.presidioqualita.unimore.it/site/home/area-riservata/dati/articolo56026532.html>.

Coorte	2013/14	2014/15	2015/16	2013/14	2014/15	2015/16	Media
Liceo Scientifico	24	20	41	25,0%	19,8%	32,8%	25,9%
Altro Liceo	16	11	13	16,7%	10,9%	10,4%	12,7%
Istituto Magistrale	6	15	16	6,3%	14,9%	12,8%	11,3%
Istituto Tecnico	34	38	29	35,4%	37,6%	23,2%	32,1%
Istituto Professionale	5	8	12	5,2%	7,9%	9,6%	7,6%
Altro Istituto	7	6	4	7,3%	5,9%	3,2%	5,5%
Scuola Estera	4	2	7	4,2%	2,0%	5,6%	3,9%
ND	0	1	3	0,0%	1,0%	2,4%	1,1%



MONITORAGGIO DELLE CARRIERE DEGLI STUDENTI

Le carriere degli studenti sono monitorate dalla commissione tutorato del CdS grazie agli strumenti messi a disposizione dall'Ateneo (<https://tutorato.unimore.it>) che permette ai preposti di monitorare le carriere (verbale 9 marzo 2017). Al termine di ogni sessione d'esame sono verificati i CFU ottenuti dai singoli studenti. Tali risultati sono discussi in forma anonima in CdS che valuta le azioni correttive da intraprendere. Sono state fissate delle soglie al di sotto delle quali lo studente è convocato dalla commissione tutorato per valutare le motivazioni relative al modesto risultato. La commissione tutorato esamina anche per quali insegnamenti gli studenti acquisiscono statisticamente un basso numero di CFU. In questo caso la commissione valuta i contenuti dell'insegnamento e propone correzioni e/o specifiche attività di tutorato.

CALENDARIO SCOLASTICO

Il calendario scolastico segue le indicazioni dipartimentali mentre l'orario delle lezioni è stato adeguato per lasciare tempo anche allo studio individuale e alle attività di tutorato che sono effettuate al di fuori dell'orario delle lezioni. Solitamente si tende a lasciare almeno un giorno infrasettimanale libero dalle attività didattiche o, se impossibile realizzare questo obiettivo a causa dell'occupazione delle aule. Si tende a lasciare due mezzeggiate libere dalle lezioni. I risultati di questa attività, iniziati nell'AA 2017/18 potranno essere monitorati nelle prossime relazioni. Il consiglio di corso di studio monitora attentamente i calendari degli esami e verifica che siano erogati almeno sei appelli per ciascun insegnamento nell'AA. Per le sessioni di laurea il consiglio di Corso di Studi ha stabilito i seguenti appelli. Le date sono decise di anno in anno e pubblicate anticipatamente sul portale del DSCG (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/didattica/appelli-di-laurea.html>)

ORGANIZZAZIONE DI PERCORSI FLESSIBILI E METODOLOGIE DIDATTICHE

Il corso di studi, solitamente all'interno di specifici insegnamenti organizza attività integrative di approfondimento che solitamente sono fornite da rappresentanti del mondo del lavoro. Le attività seminariali possono avere risvolti sia applicativi che teorici, ma tutte intendono approfondire le conoscenze sviluppate dai singoli insegnamenti. Non sono previste specifiche attività per gli studenti disabili in aggiunta a quelle erogate dall'ufficio per la disabilità di Ateneo. I docenti seguono le indicazioni dell'ufficio disabilità utilizzando i supporti didattici consigliati dagli stessi. Il Consiglio di Corso di Studi intende inoltre aprire una discussione sull'opportunità di sviluppare con modalità parzialmente a distanza alcune attività didattiche per renderle fruibili a specifiche categorie di studenti (lavoratori, diversamente abili, fuorisede, etc.) anche relativamente ad alcune parti degli insegnamenti per cui si riterrà vantaggiosa l'erogazione a distanza.

INTERNAZIONALIZZAZIONE DELLA DIDATTICA

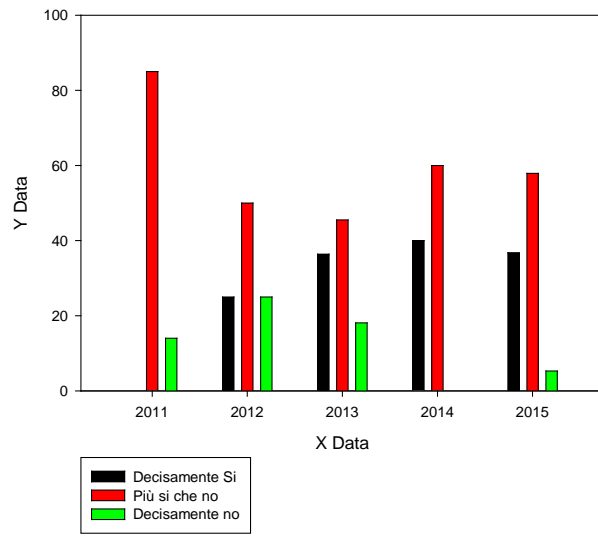
Attualmente gli studenti con attività di studio in Università straniere non sono molti, anche se si è avuto un incremento in questo AA. Attività di tirocinio e studio all'estero sono tuttavia state svolte in collaborazione con l'Università di Lisbona. Alcune attività di tirocinio sono state svolte all'estero. Nel verbale del 23 ottobre 2017 sono riportati i dettagli degli studenti che hanno svolto attività all'estero. (<http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.c.l.-scienze-naturali.html>).

Il Consiglio di Corso di Studi considera, comunque, l'attività di internazionalizzazione in uscita limitata e si pone l'obiettivo di sviluppare strategie per il suo incremento.

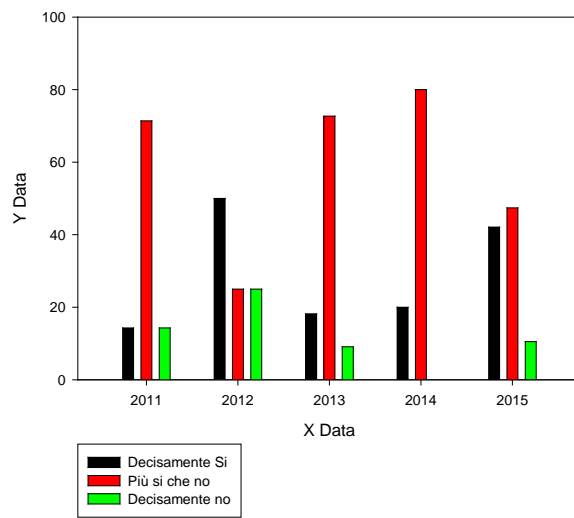
VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA

Il Consiglio di corso di studi ha come prassi consolidata la discussione delle schede di valutazione degli studenti. La discussione è effettuata a livello sia generale (soddisfazione da parte degli studenti delle attività formative erogate) sia a livello di singolo insegnamento. Nel caso in cui vengano riscontrati problemi/difficoltà di apprendimento il Consiglio considera/suggerisce azioni migliorative in collaborazione con i rappresentanti degli studenti. Dalle schede di valutazione emerge (vedi grafici) una generale soddisfazione nei confronti del Corso di Studi in crescita dal 2011 al 2015 ed una maggiore soddisfazione in relazione al corpo docente. La soddisfazione in relazione all'ambiente di studi, e.c. aule in cui si svolgono le attività didattiche vede alcuni giudizi fortemente negativi nell'AA. 2015. Queste valutazioni possono essere legate allo svolgimento delle attività didattiche presso sedi periferiche con problemi strutturali oltre che all'inadeguatezza delle attrezzature informatiche. Questi dati possono però anche essere legati all'elevato numero di studenti che necessita la suddivisione in gruppi per le attività laboratoriali. L'elevata numerosità degli studenti potrebbe essere la causa della comparsa negli ultimi anni delle risposte "decisamente no" per i parametri considerati. Il CdS considererà attentamente questa criticità (vedi grafici).

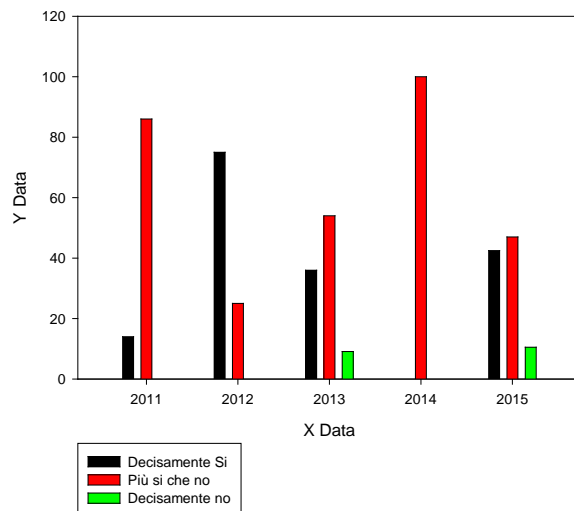
SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DEGLI STUDENTI DI SCIENZE NATURALI



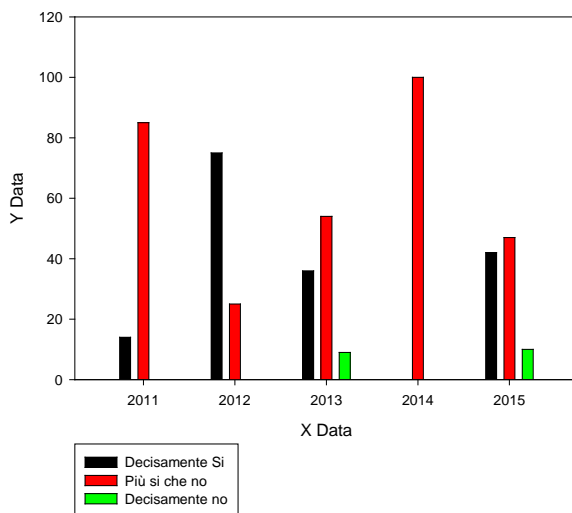
SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DEGLI STUDENTI DI SCIENZE NATURALI VERSO IL PERSONALE DOCENTE



SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DEGLI STUDENTI DI SCIENZE NATURALI VERSO L'AMBIENTE DI STUDIO



SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DEGLI STUDENTI DI SCIENZE NATURALI
NEI CONFRONTI DEL CARICO DIDATTICO

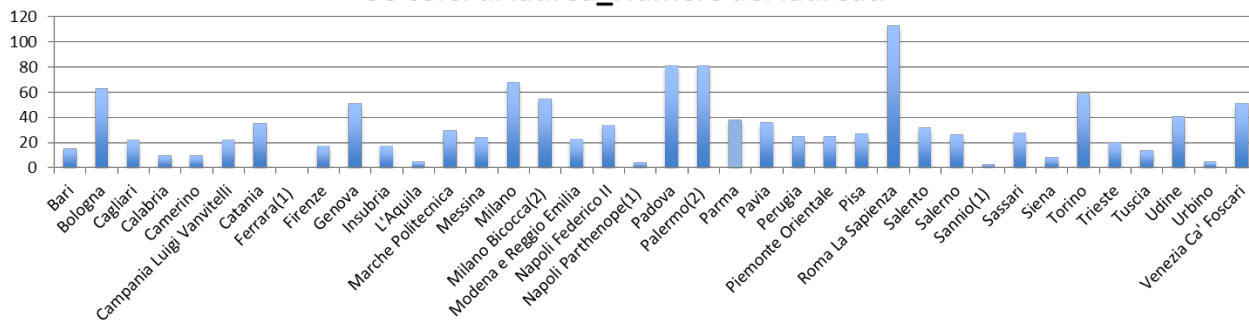


VALUTAZIONE DEL CORSO DI STUDI IN RELAZIONE AD ALTRE REALTA' NAZIONALI

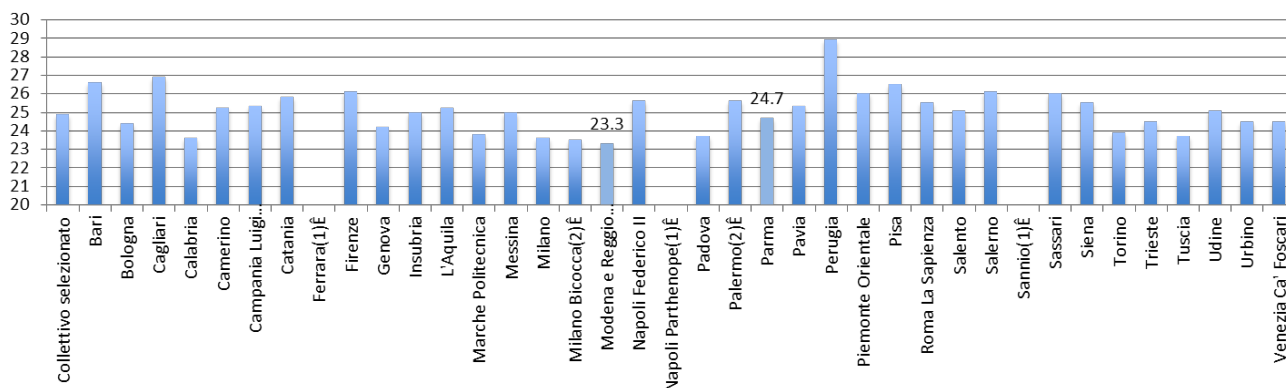
Il corso di laurea, in collaborazione con il coordinamento nazionale di Scienze Naturali ha svolto un'indagine per confrontare le caratteristiche del laureato triennale di scienze naturali con quelli degli altri atenei italiani, utilizzando i dati di Alma Laurea per l'AA 2015/16. I dati sono sintetizzati nei grafici che seguono da cui grafici si può evincere che:

- 1) Eccettuate grandi università (Cagliari, Catania, Firenze, Milano, Roma, Torino) il numero di laureati a Modena è in linea con quello delle altre Università Italiane.
- 2) L'età media della Laurea è inferiore a quella delle altre sedi italiane.
- 3) il corso di laurea ha una buona attrattività verso studenti di altre regioni.
- 4) Il voto medio di diploma degli immatricolati è in linea con quello degli altri Atenei.
- 5) La media dei laureati in corso è superiore a quella degli altri Atenei.
- 6) il punteggio medio degli esami così come il punteggio di laurea è in linea con quello degli altri Atenei.

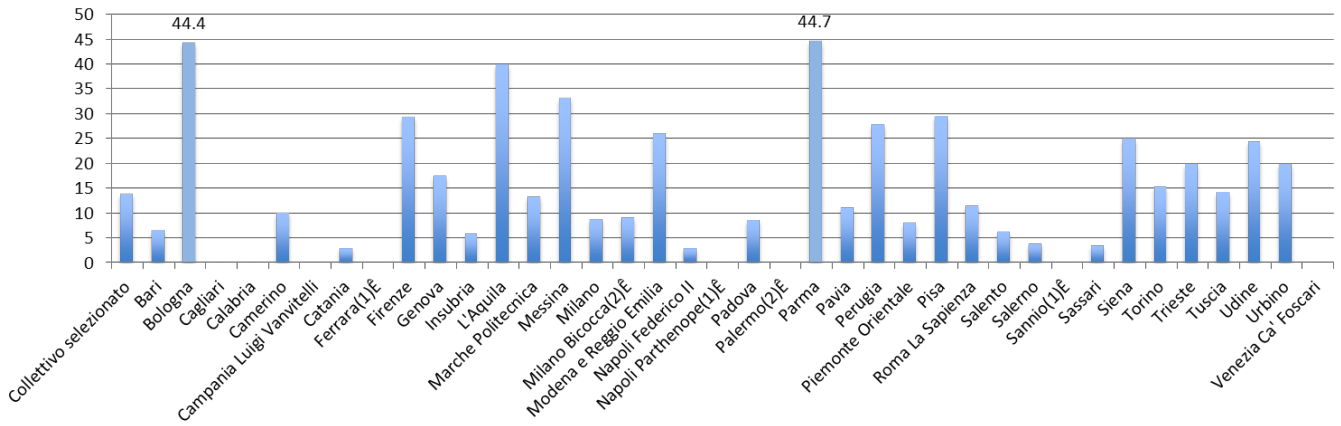
38 corsi di laurea_Numero dei laureati



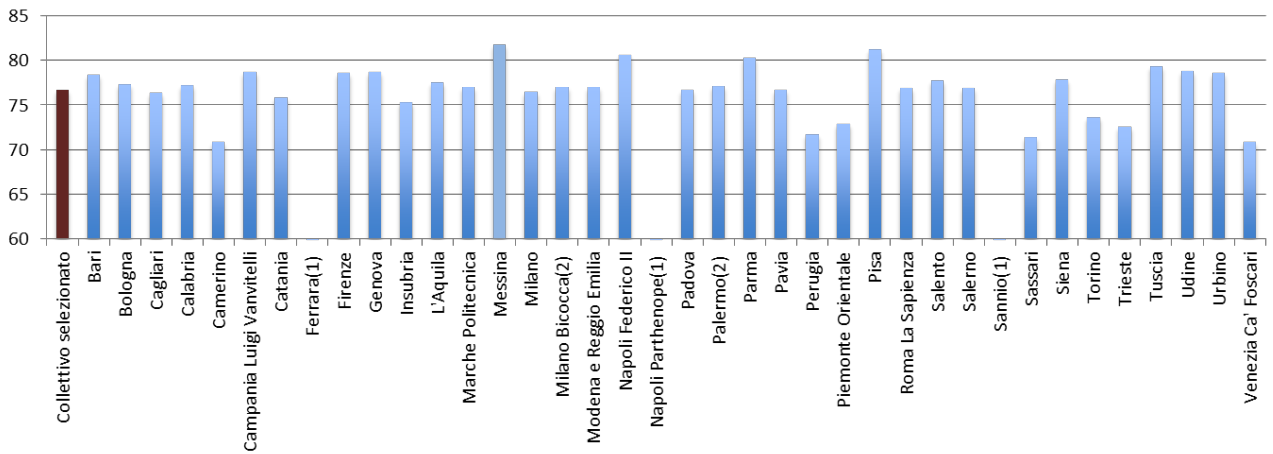
età media alla laurea



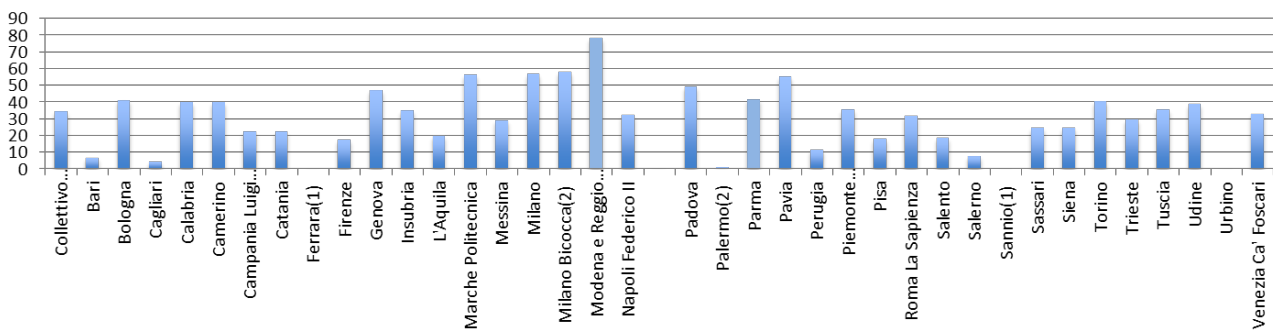
Provenienza da altra regione

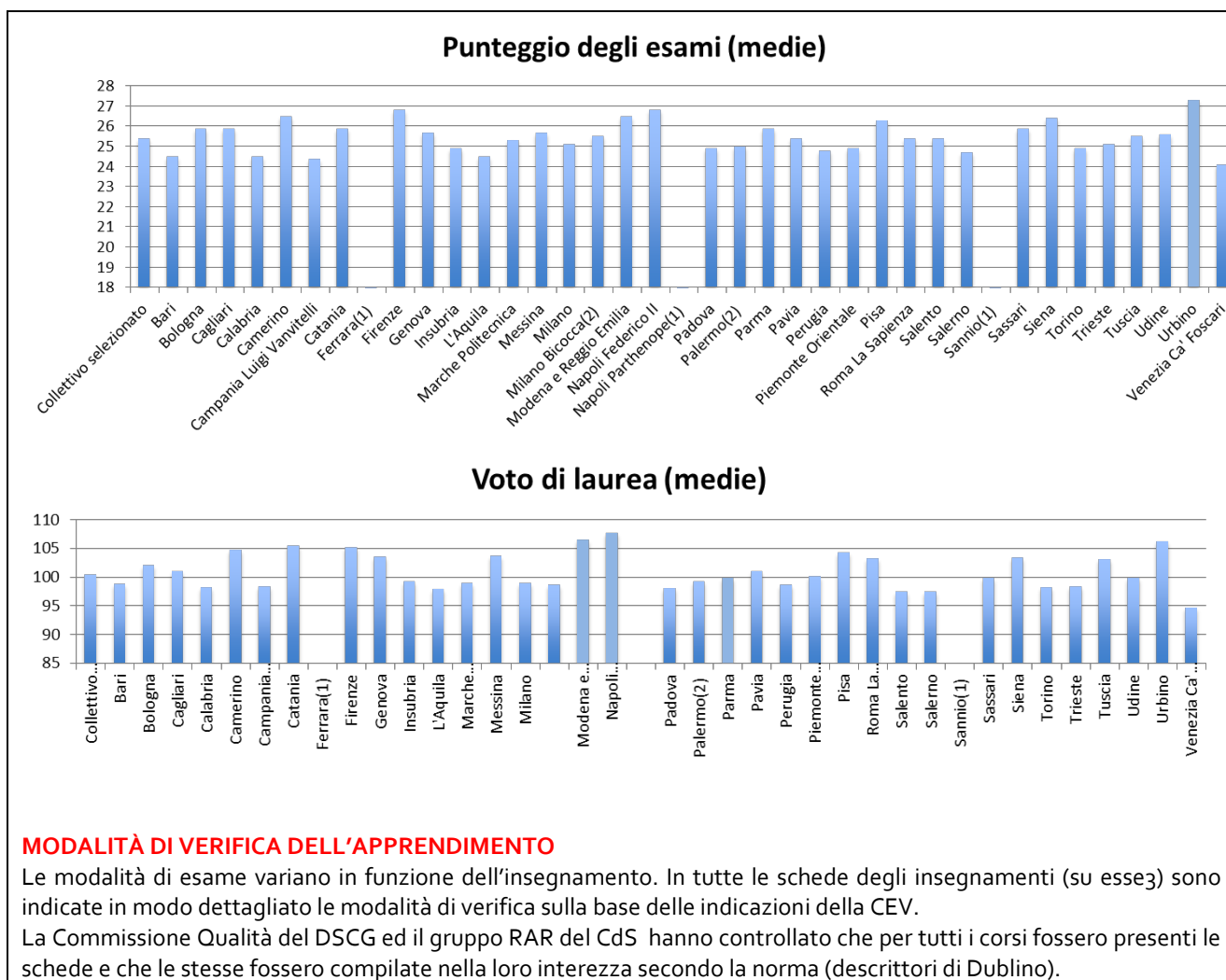


Voto di diploma (medie, in 100-mi)



in corso



**Aspetto critico individuato n. 1:****INTERNAZIONALIZZAZIONE IN USCITA BASSA.****Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

i) Scarsa propensione degli studenti ad andare all'estero, ii) percorsi formativi (insegnamenti) istituzioni estere in percorso Erasmus spesso non equivalenti a quelli del CdS.

Aspetto critico individuato n. 2:**ALCUNE RISPOSTE "DECISAMENTE NO" AI QUESITI POSTI AGLI STUDENTI.****Causa/e presunta/e all'origine della criticità:**

Insoddisfazione di un numero limitato di studenti verso alcuni componenti del corpo docente, per le aule, i laboratori e il carico didattico che per alcuni risulta eccessivo.

2-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2017-2-1

AUMENTO DELLA MOBILITÀ ALL'ESTERO DEGLI STUDENTI.

Aspetto critico individuato n. 1: INTERNAZIONALIZZAZIONE IN USCITA BASSA

Azioni da intraprendere:

Allargare le conoscenze tra gli studenti circa le opportunità di interscambio con atenei stranieri e allo scopo nominare un referente Erasmus per il corso di studi; agevolare lo svolgimento del tirocinio con una diversa ripartizione dei CFU disponibili per tirocinio e tesi.

Modalità di attuazione dell'azione:

Contattare sedi Universitarie Europee ed attivare accordi di cooperazione in relazione alla mobilità studentesca. Nel CCdS del 23/10/2017 è stato nominato il responsabile Erasmus in seno al corso nella figura della Dr.ssa Paola Coratza (area riservata <http://www.dscg.unimore.it/site/home/area-riservata/verbali-c.c.l.-scienze-naturali.html>).

Risorse eventuali:

Progetto Erasmus o altri progetti di internazionalizzazione.

Scadenza previste:

Novembre 2019.

Responsabilità:

Presidente CdS coadiuvato dalla commissione didattica e dal delegato Erasmus per il CdS.

Risultati attesi:

Aumento della mobilità studentesca in uscita.

Obiettivo n. 2017-2-2

RIDURRE LE RISPOSTE "DECISAMENTE NO" NEI QUESITI POSTI AGLI STUDENTI.

Aspetto critico individuato n. 2. Ridurre le risposte "DECISAMENTE NO" nei quesiti posti agli studenti.

Azioni da intraprendere:

La commissione didattica proporrà dei questionari di valutazione delle attività didattiche dopo lo svolgimento delle prime due settimane per tutti gli insegnamenti al fine di intraprendere azioni correttive adeguate sia nei confronti del corpo docente che per la fruizione di aule e laboratori. La commissione didattica richiederà una variazione dell'orario e delle fruibilità delle aule e laboratori nel caso in cui un elevato numero di iscritti necessitasse di spazi maggiori rispetto a quelli assegnati.

Modalità di attuazione dell'azione:

1) Richiesta di spazi più adeguati allo svolgimento delle lezioni e dei laboratori mediante interessamento del Dipartimento. Allo scopo sarà inviata una lettera al Direttore del DSCG che si farà carico di ottimizzare la didattica del corso di Scienze Naturali nel contesto dipartimentale.

2) Richiesta al Direttore DSCG, mediante lettera ufficiale da parte del CCdS, di destinare risorse adeguate per implementare le attrezzature didattiche specifiche di Scienze Naturali, tenendo anche conto della numerosità del Corso di Studi.

3) Attenta ricognizione della commissione didattica sulla modalità di svolgimento dei singoli insegnamenti.

Risorse eventuali:

Nessuna da parte del CdS; sono previste richieste di finanziamento al Dipartimento DSCG e all'Ateneo.

Scadenza previste:

Novembre 2019.

Responsabilità:

Presidente CdS coadiuvato dalla Commissione didattica.

Risultati attesi:

Annullare/ridurre le risposte "decisamente no" nei questionari di valutazione della didattica da parte degli studenti.

3 – RISORSE DEL CDS

3-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

NON APPLICABILE TRATTANDOSI DEL PRIMO RAPPORTO DI RIESAME CICLICO REDATTO PER IL CDS IN SCIENZE NATURALI

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

DOTAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE DOCENTE

I docenti sono adeguati per qualificazione, a sostenere le esigenze del CdS. Tutti gli SSD di base e caratterizzanti sono coperti da docenti appartenenti ai medesimi. La verifica della coerenza tra SSD dell'insegnamento e SSD del docente ed il monitoraggio della percentuale di ore di didattica frontale erogate da docenti strutturati dell'Ateneo è svolta dal Presidente del CdS al momento della compilazione della SUA-CdS e commentata ed approvata in sede di Consiglio di Corso di Studio nella definizione dell'offerta formativa. Per quanto riguarda la numerosità si riscontra nel triennio in esame una criticità riguardante il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti insegnamenti del 1 anno, infatti il valore dell'indicatore risulta più alto sia a livello di macro-area che nazionale. Mentre per l'intero percorso formativo il rapporto *studenti iscritti/docenti* risulta più basso del dato medio a livello di area geografica di appartenenza ma anche del dato medio nazionale.

DOTAZIONE DI PERSONALE, STRUTTURE E SERVIZI DI SUPPORTO ALLA DIDATTICA

Il CdS affianca attività di Tutorato in itinere privilegiando le attività del I anno. Le attività spaziano dall'assistenza in aula, all'affiancamento di laboratori sperimentali, al sostegno nella preparazione degli esami.

Emerge come una **criticità per** gli studenti SN la distribuzione delle lezioni tra i vari comparti di Via Campi, Orto Botanico e Tito Speri. A livello generale, ossia considerando l'intero corpo studentesco dei corsi che gravitano nel Dipartimento, permane uno **scontento** degli studenti nell'utilizzo delle Aule, sia nel nuovo complesso di Via Campi (pp. assenza di adeguati spazi per lo studio, scarsa funzionalità del WiFi in tutto l'edificio, assenza di fotocopiatrice a disposizione, carenza di parcheggi per le auto) che nelle grandi Aule utilizzate nel Campus (spesso inadeguata attrezzatura informatica e riscaldamento insufficiente). E' segnalata infine dagli studenti DSCG una talvolta inadeguata risposta da parte delle Segreterie (tempi molto lunghi via mail, e orari di apertura che non si conciliano con gli impegni didattici degli studenti) alle richieste di informazioni da parte degli studenti. Molte di queste criticità purtroppo non potranno essere risolte completamente con il solo intervento del CdS.

Aspetto critico individuato n. 1:

ELEVATO RAPPORTO STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO/DOCENTI DEGLI INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Progressiva crescita degli iscritti al primo anno nell'ultimo quinquennio.

Aspetto critico individuato n. 2:

CARENZA DELLE INFRASTRUTTURE PER ALCUNE ATTIVITA' DIDATTICHE.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Infrastrutture insufficienti per un numero elevato di studenti.

Aspetto critico individuato n. 3:

CARENZE NELLE ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLO STUDIO.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

Elevato numero di studenti in funzione degli spazi adibiti allo studio individuale a disposizione.

3-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2017-3-1:

ALLINEARE IL RAPPORTO STUDENTI ISCRITTI AL PRIMO ANNO/DOCENTI DEGLI INSEGNAMENTI DEL PRIMO ANNO AI DATI DELL'AREA GEOGRAFICA.

Aspetto critico individuato:

Elevato numero di studenti in rapporto al personale docente disponibile.

Azioni da intraprendere:

i) Esplicitare in modo ancora più chiaro già dai primi momenti delle attività di orientamento e sul sito web del CdS le difficoltà che si possono incontrare nel percorso universitario relativo al CdS di Scienze Naturali al fine di rendere consapevoli gli utenti delle difficoltà che emergeranno durante gli studi e quindi scoraggiare l'iscrizione di studenti poco determinati/motivati. ii) Coinvolgere in fase di orientamento anche studenti del corso di studio per far sì che le difficoltà legate al corso di studi siano messe in luce in modo estremamente chiaro.

Modalità di attuazione dell'azione:

Rafforzare le attività di orientamento in ingresso

Risorse eventuali:

Maggiore disponibilità dei delegati all'orientamento del CdS.

Scadenza previste:

In corso e in prima valutazione da dicembre 2018.

Responsabilità:

Presidente di CdS coadiuvato dai delegati all'orientamento.

Risultati attesi:

Allineare il rapporto studenti/docenti del 1 anno a quello della macrea.

Obiettivo n. 2017-3-2:

MIGLIORARE LA QUALITÀ/QUANTITÀ DEGLI SPAZI DEDICATI ALLA DIDATTICA.

Aspetto critico individuato:

Difficoltà nella gestione dell'attività didattica per coorti numerose, oltre 100 studenti.

Azioni da intraprendere:

Agire presso le strutture universitarie al fine di ottenere aule di maggiore capacità e dotate di opportuna attrezzatura. Come suggerito dalla CP, la Commissione Qualità del CdS continuerà a segnalare il problema per ottenere un intervento correttivo da parte dell'Ateneo.

Modalità di attuazione dell'azione:

E' una azione già in atto da alcuni anni e che non dipende direttamente dal CdS, in quanto riguarda spazi in condivisione con altri corsi di studio dell'Ateneo. Si continuerà pertanto nella richiesta all'Ateneo di provvedere ad un miglioramento delle infrastrutture dedicate alla didattica frontale.

Risorse eventuali:

E' necessario l'intervento del Dipartimento/Ateneo.

Scadenza previste:

Autunno 2019.

Responsabilità:

Presidente CdS coadiuvato dalla Commissione Qualità del CdS.

Risultati attesi:

Miglioramento delle condizioni delle infrastrutture didattiche.

Obiettivo n. 2017-3-3:

MIGLIORARE LA FRUIZIONE DELLE ATTIVITA' DI SUPPORTO ALLO STUDIO ALL'INTERNO DEL DSCG.

Aspetto critico individuato:

Sottodimensionamento degli spazi DSCG messi a disposizione degli studenti.

Azioni da intraprendere:

i) Verificare la ottimizzazione degli spazi di studio a disposizione degli studenti (spostamento dei distributori automatici, maggiore disponibilità di attrezzature informatiche, installazione di una fotocopiatrice a pagamento). ii) Sensibilizzare l'Ateneo/Comune di Modena sulla questione parcheggi.

Modalità di attuazione dell'azione:

In sinergia con altri CdS del DSCG e DSV, identificare interventi collettivi ma mirati per aumentare gli spazi a disposizione degli studenti. Proposta di Costituzione di una Commissione apposita DSCG e DSV.

Risorse eventuali:

Nessuna.

Scadenza previste:

Autunno 2019.

Responsabilità:

DSCG.

Risultati attesi:

Creare spazi indipendenti adeguati allo studio individuale.

Obiettivo n. 2017-3-4:

MIGLIORARE LA GESTIONE DELL'EROGAZIONE DIDATTICA ALL'INTERNO DEL CdS.

Aspetto critico individuato:

Difficoltà nella gestione dell'attività didattica principalmente degli studenti del I anno.

Azioni da intraprendere:

i) Calendarizzare le attività didattiche al fine di ottimizzare i tempi di erogazione didattica. ii) Pianificare incontri a metà semestre e a fine semestre del Presidente CdS con i rappresentanti degli studenti per raccogliere opinioni.

Modalità di attuazione dell'azione:

Monitorare in modo continuativo e critico i giudizi degli studenti, distinguendoli anche per poli didattici, ed in funzione della numerosità delle coorti, del numero dei rispondenti, della distribuzione dei semestri e delle attività formative specifiche.

Risorse eventuali:

Nessuna.

Scadenza previste:

Autunno 2019.

Responsabilità:

Presidente CdS coadiuvato dal Consiglio.

Risultati attesi:

Miglioramento della gestione dell'erogazione didattica all'interno del CdS.

4 – MONITORAGGIO E REVISIONE DEL CDS

4-a SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI INTERCORSI DALL'ULTIMO RIESAME

4-a.1 Rendicontazione delle azioni previste nel Rapporto di Riesame Ciclico precedente

NON APPLICABILE TRATTANDOSI DEL PRIMO RAPPORTO DI RIESAME CICLICO REDATTO PER IL CDS IN SCIENZE NATURALI

4-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati

CONTRIBUTO DEI DOCENTI E DEGLI STUDENTI.

Il CdS analizza in appositi punti dell'ordine del giorno del Consiglio di CdS, l'andamento delle ammissioni/iscrizioni al CdS, la qualità della didattica erogata e la sua articolazione (orario, distribuzione insegnamenti e coordinamento dei contenuti) e il funzionamento generale del CdS avvalendosi sia del contributo diretto alla discussione che ciascun docente può fornire durante i CCdS, che ricorrendo al gruppo Alta Qualità, alla commissione tutorato, all'analisi dei questionari della valutazione della didattica degli studenti, alla relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e al supporto dell'RQD.

Tutte le possibili criticità sono prese in considerazione e il CdS, una volta individuate le possibili cause, indica quali interventi correttivi applicare, ma anche per quali criticità suggerite (ad esempio dalla Commissione Paritetica) non sono definiti interventi correttivi immediati. La documentazione di tale attività è reperibile sia nei rapporti di riesame, che in appositi punti dei verbali del Consiglio di CdS. Il Consiglio di CdS rappresenta quindi il momento fondamentale in cui i docenti possono partecipare al funzionamento del Corso di Studio evidenziando problemi, analizzandone le cause e suggerendo le relative soluzioni.

Il contributo degli studenti al funzionamento del CdS è valorizzato attraverso le attività di tutorato, l'analisi dei questionari di valutazione della didattica, la relazione della Commissione Paritetica Docenti-Studenti e i rapporti di riesame (cui partecipano rappresentanti degli studenti). Le attività di tutorato permettono infatti agli studenti di rendere note in modo agevole le proprie osservazioni e/o proposte di miglioramento (generalmente relative al coordinamento didattico tra gli insegnamenti, alla razionalizzazione degli orari e alla distribuzione temporale degli esami).

Ogni anno il CCdS discute, in un punto apposito dell'o.d.g., sia gli esiti dei questionari di valutazione della didattica degli studenti che la relazione della CP, analizzando in modo puntuale le singole carenze evidenziate e la loro eventuale persistenza e predisponendo nelle attività di riesame specifici punti la cui attuazione viene monitorata in corso d'anno.

COINVOLGIMENTO DEGLI INTERLOCUTORI ESTERNI.

Il Comitato di Indirizzo è consultato annualmente (alternando incontri in presenza ad interviste ai singoli Componenti del Comitato di Indirizzo) e la sua composizione è in continuo aggiornamento al fine di assicurare al CdS la possibilità di intercettare le eventuali diverse esigenze di aggiornamento periodico dei profili formativi.

INTERVENTI DI REVISIONE DEI PERCORSI FORMATIVI.

Non attuati nel periodo 2013-15. Nel 2017 il CCdS ha deciso di apportare alcune interventi sul percorso formativo su sollecitazioni pervenute dal mondo del lavoro, dagli studenti e dai docenti. Inoltre si è intervenuti per far fronte al pensionamento di personale non sostituito. La revisione è tesa ad offrire agli studenti, a partire dall'aa 2017-2018, una maggiore scelta tra l'offerta formativa disponibile, al fine di ampliare e diversificare le competenze e soddisfare meglio le varieguate richieste del mondo del lavoro. In particolare sono state ampliate le scelte che gli studenti possono fare nella presentazione del loro piano di studi già nel II anno. Inoltre, l'insegnamento di *Zoologia Applicata* (il cui titolare sarà in quiescenza dal novembre 2017) è stato sostituito dall'insegnamento *Biologia dei Mammiferi* dello stesso SSD. Va sottolineato che *Biologia dei mammiferi* in precedenza compariva nell'offerta formativa del CdS come corso a scelta ed è sempre risultato molto gradito/partecipato dagli studenti.

Aspetto critico individuato n. 1:

Al momento non si ravvisa alcuna criticità poiché l'ordinamento attuale della L32 sarà attivo dall'A.A. 2017-2018 ed è quindi necessario attendere i dati di percorso di almeno due coorti complete di iscritti alla versione attuale per verificare eventuali azioni correttive da pianificare.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

NA

4-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2017-4-x:

NA

Aspetto critico individuato:

NA

Azioni da intraprendere:

NA

Modalità di attuazione dell'azione:

NA

Risorse eventuali:

NA

Scadenza previste:

NA

Responsabilità:

NA

Risultati attesi:

NA

5 – COMMENTO AGLI INDICATORI

5.1. Indicatori relativi alla didattica (gruppo A, Allegato E DM 987/2016)

REGOLARITÀ DEGLI STUDI.

iCo1- La percentuale di studenti iscritti regolari che hanno acquisito almeno 40 CFU nell'anno solare ha un andamento non lineare nell'ultimo triennio, con un minimo nel 2013 e massimo del 2014. In ogni caso essa risulta leggermente più alta o simile alla media registrata nell'area geografica di riferimento e certamente superiore alla media degli atenei non telematici. Il dato risulta soddisfacente.

iCo2- La percentuale di laureati entro la durata normale del CdS è nettamente più alta della media registrata per gli atenei dell'area geografica di pertinenza e a quelle degli atenei italiani. Il dato risulta molto soddisfacente.

ATTRATTIVITÀ.

iCo3- La percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre regioni ha un andamento altalenante nell'ultimo triennio, con un massimo nel 2014. In ogni caso essa risulta più alta della media registrata negli atenei dell'area geografica di riferimento e superiore alla media degli atenei italiani. Il dato risulta soddisfacente.

SOSTENIBILITÀ.

iCo5 - Il rapporto studenti regolari/docenti risulta leggermente più alto della media registrata negli atenei dell'area geografica di riferimento e più elevato della media degli atenei non telematici. Le differenze sono di piccola entità e pertanto non sono ritenute essere una criticità

EFFICACIA.

Percentuale di laureati occupati o iscritti ad altro CdS a 1 e a 3 anni dalla conseguimento del titolo:

I dati resi disponibili dal consorzio Alma Laurea si riferiscono al solo 2015, secondo essi ad un anno della laurea l'85,7% dei soggetti risulta iscritto ad una laurea magistrale mentre il 62,5% asserisce di lavorare. I dati risultano soddisfacenti; tuttavia, poiché le statistiche sono derivate da un numero esiguo di intervistati, il CCdS ha ritenuto opportuno preparare in proprio un questionario da somministrare ai laureati al momento dello della laurea al fine di aumentare il campione da sottoporre ad analisi.

DOCENZA.

iCo8 -La percentuale di docenti di ruolo che appartengono a SSD di base o caratterizzanti è pari al 100% ed è simile o leggermente superiore alla media dell'area di riferimento e a quella degli atenei italiani. Il dato risulta molto soddisfacente.

5.2. Indicatori di internazionalizzazione (gruppo B, Allegato E DM 987/2016)

MOBILITÀ IN USCITA.

iC10 - La percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso, risulta più bassa della media dell'area di riferimento e degli atenei italiani. Il dato si raffigura come una criticità e il CCdS ha proposte per la possibile risoluzione.

iC11 - La percentuale di laureati entro la durata normale del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero è più bassa della media dell'area e della media degli atenei italiani. Il dato si raffigura come una criticità e il CCdS ha proposte per la possibile risoluzione.

ATTRATTIVITÀ INTERNAZIONALE.

iC12 - La percentuale di studenti iscritti al primo anno che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero risulta molto più alta della media registrata negli atenei dell'area geografica di riferimento e della media degli atenei italiani. Il dato risulta soddisfacente.

5.3. Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica (gruppo E, Allegato E DM 987/2016)

REGOLARITÀ DEGLI STUDI.

iC13 - La percentuale di CFU acquisiti al primo anno sul totale dei CFU acquisibili, è molto simile alla media registrata negli atenei dell'area geografica di riferimento e superiore a quella degli atenei italiani.

iC14 - La percentuale degli studenti che proseguono nel II anno nello stesso CdS è più bassa di quella registrata negli atenei dell'area e degli atenei italiani.

iC15 - La percentuale di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno risulta leggermente più bassa della media dell'area e della media italiana.

iC15bis - La percentuale di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU al I anno risulta iC15 - La percentuale di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno risulta leggermente più bassa della media dell'area e della media italiana.

iC15bis - La percentuale di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU al I anno risulta leggermente più bassa della media dell'area e della media italiana.

iC16 - La percentuale di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno risulta leggermente più bassa della media dell'area e più in linea con la media nazionale.

iC16bis - La percentuale di studenti che prosegue al II anno avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno risulta tendenzialmente in linea con i dati dell'area e più alta della media registrata per gli atenei italiani.

iC17 - La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso, risulta simile alla media degli atenei dell'area e più alta della media registrata per gli atenei nazionali.

iC19 - La percentuale di ore di docenza erogata da docenti assunti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata è più alta della media registrata negli atenei dell'area e degli atenei italiani. Nel complesso i dati relativi alla regolarità degli studi fanno emergere criticità legate al numero elevato di iscritti al primo anno che poi non proseguono gli studi. Il CCdS ritiene che ciò sia dovuto al fatto che molti di coloro che si iscrivono al primo anno al CdS lo facciano con poca convinzione e/o inconsapevoli della difficoltà che si possono incontrare nel superare alcuni esami, specialmente tra quelli non caratterizzanti. Il CCdS ha proposte per la possibile risoluzione delle problematiche riscontrate.

5.4. Indicatori circa il percorso di studio e la regolarità delle carriere (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)

iC21 - La percentuale di studenti che proseguono la carriera nel sistema universitario al II anno risulta di 10 punti inferiore al dato medio degli atenei dell'area e 7-8 punti inferiore al dato medio degli atenei italiani. Dato si raffigura come una criticità e il CCdS ha proposte per la possibile risoluzione.

iC22 - La percentuale di immatricolati che si laureano nel CdS entro la durata normale del corso risulta leggermente più alta della media degli atenei dell'area e di quelli italiani in generale, con l'eccezione dell'ultimo anno (2015). In generale il dato risulta soddisfacente, il basso numero di laureati del 2015 appare un fatto contingente, piuttosto che una criticità costante.

iC23 - La percentuale di immatricolati che proseguono al secondo anno in un altro CdS del nostro Ateneo, risulta tendenzialmente in linea con il dato medio degli atenei dell'area e più basso della media nazionale. In generale il dato risulta soddisfacente; il monitoraggio di questo indicatore consentirà di evidenziare per tempo eventuali derive peggiorative.

iC24 - La percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni risulta più alta della media indicata per gli atenei dell'area geografica ma tendenzialmente più bassa della media riferita agli atenei su scala nazionale. Il dato si raffigura come una criticità e il CCdS ha proposte per la possibile risoluzione.

5.5. Soddisfazione e occupabilità (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)

Per quanto riguarda il grado di soddisfazione, i dati resi disponibili dal consorzio Alma Laurea, e riferiti ai tre a.a., indicano una percentuale di soddisfazione del CdS compresa tra l'82,5% e il 100%, in linea (2013) o superiori ai dati della macroregione e soprattutto a quelli nazionali (2014 e 2015). Per quanto concerne l'occupabilità, sono disponibili per il CdS i soli dati riferiti al 2015 da cui si evince che ad un anno dalla laurea l'87,5% dei soggetti risulta iscritto ad una laurea magistrale e che il 62,5% risulta occupato in attività retribuite. I dati risultano soddisfacenti.

5.6. Consistenza e qualificazione del corpo docente (indicatori di approfondimento per la sperimentazione)

iC27 - Il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza) risulta più basso del dato medio a livello di area geografica di appartenenza ma anche del dato medio nazionale. Il dato risulta soddisfacente.

iC28 - Il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza) risulta più alto del valore medio riferito agli atenei dell'area geografica di riferimento e anche su scala nazionale. Il dato si raffigura come una criticità; il CCdS ritiene che essa sia dovuta principalmente all'alto numero di iscritti al primo anno e ha suggerimenti per cercare di ridurre il numero degli iscritti poco motivati.

Aspetto critico individuato n. 1:

iC10 - LA PERCENTUALE DI CFU CONSEGUITI ALL'ESTERO DAGLI STUDENTI REGOLARI SUL TOTALE DEI CFU CONSEGUITI DAGLI STUDENTI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO, RISULTA MOLTO BASSA (RISPETTO ALLA MACROAREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO E NAZIONALE).

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

i) Scelta del percorso di studio poco convinta; ii) difficoltà nel superare i primi esami; iii) passaggio ad altri CdS; iv) mancanza di un test d'ingresso selettivo.

Aspetto critico individuato n. 2:

iC11 - LA PERCENTUALE DI LAUREATI ENTRO LA DURATA NORMALE DEL CORSO CHE HANNO ACQUISITO ALMENO 12 CFU ALL'ESTERO È PIÙ BASSA DELLA MEDIA DELL'AREA E DELLA MEDIA DEGLI ATENEI NON TELEMATICI.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

i) Scarsa propensione degli studenti ad andare all'estero; ii) percorsi formativi (insegnamenti) istituzioni estere in percorso Erasmus spesso non equivalenti a quelli del CdS; iii) eventuali CFU per tirocinio formativo e tesi non valutati.

Aspetto critico individuato n. 3:

IC14 - LA PERCENTUALE DEGLI STUDENTI CHE PROSEGUONO NEL II ANNO NELLO STESSO CDS È PIÙ BASSA DI QUELLA REGISTRATA NEGLI ATENEI DELL'AREA E DEGLI ATENEI ITALIANI.

Causa/e presunta/e all'origine della criticità:

i) Scelta del percorso di studio poco convinta; ii) difficoltà nel superare i primi esami; iii) passaggio ad altri CdS; iv) mancanza di un test d'ingresso selettivo.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo n. 2017-5-1:

MIGLIORARE L'INTERNAZIONALIZZAZIONE IN USCITA.

Aspetto critico individuato:

Bassa percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari.

Azioni da intraprendere:

Allargare le conoscenze tra gli studenti le circa le opportunità di interscambio con atenei stranieri e allo scopo nominare un referente Erasmus per il corso di studi; agevolare lo svolgimento del tirocinio con una diversa ripartizione dei CFU disponibili per tirocinio e tesi.

Modalità di attuazione dell'azione:

Il delegato all'internazionalizzazione del CdS sarà chiamato a tenere un seminario all'inizio di ogni anno accademico circa le possibilità interscambio nell'ambito di progetti Erasmus e similari; aggiornare il sito web con le convenzioni in corso; definire a tempo debito una diversa ripartizione dei CFU disponibili per il tirocinio e per la tesi.

Risorse eventuali:

Progetto Erasmus e similari.

Scadenza prevista:

Giugno 2018.

Responsabilità:

Presidente del CdS coadiuvato dai docenti del CdS.

Risultati attesi:

Incrementare il numero di studenti in uscita, anche al sol fine di poter svolgere tirocini formativi, in modo tale per cui, a regime, la percentuale dei CFU acquisiti all'estero sia attestati intorno a valori simili a quelli nazionali e della macroarea di riferimento che attualmente sono nell'ordine del 4-5%.

Obiettivo n. 2017-5-2:

MIGLIORARE L'INTERNAZIONALIZZAZIONE IN USCITA.

Aspetto critico individuato:

Bassa percentuale di laureati entro la normale durata degli studi che hanno acquisito almeno 12 CFU all'estero.

Azioni da intraprendere:

Allargare le conoscenze tra gli studenti circa le opportunità di interscambio con atenei stranieri; ripartire in modo diversi i CFU attualmente allocati per il tirocinio formativo (6 CFU) e per la preparazione della tesi (6 CFU), i modo da privilegiare il primo; contattare studenti, anche di altri CdS, che hanno acquisito CFU all'estero per individuare criticità e opportunità riscontrate durante la loro esperienza, al fine di condividere quanto appreso nell'esperienza diretta e facilitare il compito dei potenziali nuovi studenti in uscita ad esempio nella scelta degli insegnamenti da seguire.

Modalità di attuazione dell'azione:

Il delegato all'internazionalizzazione sarà chiamato a tenere un seminario per gli studenti circa le possibilità di interscambio nell'ambito di progetti Erasmus e similari; definire in sede opportuna (manifesto) le diversa ripartizione dei CFU disponibili per il tirocinio e per la tesi. Ottenere dai presidenti dei CdS affini la lista degli studenti che hanno acquisito CFU all'estero e, dopo averli contattati, preparare una lista di insegnamenti dei diversi atenei esteri, potenzialmente fruibili dai futuri studenti in uscita, e per ciascuno di essi individuare le difficoltà o le agevolazioni tenuto conto delle quali risulta più semplice superarne la verifica. Le informazioni saranno anche dettagliate sul sito web del CdS.

Risorse eventuali:

Progetto Erasmus ed altri progetti di mobilità.

Scadenza previste:

Giugno 2018.

Responsabilità:

Presidente del CdS coadiuvato dai docenti del CdS.

Risultati attesi:

Incrementare il numero di studenti in uscita, al fine non solo di poter svolgere all'estero il tirocinio formativo e la tesi ma anche di acquisire CFU relativi ad esami di profitto, in modo tale che a regime, la percentuale di laureati entro la normale durata del corso che hanno acquisito almeno 12 CFU si allinei almeno ai valori minimi riportati per la macroregione (7,8‰).

Obiettivo n. 2017-5-3.

AUMENTARE LA PERCENTUALE DI STUDENTI CHE PROSEGUONO AL SECONDO ANNO NELLO STESSO CDS.

Aspetto critico individuato:

Le cause per cui la percentuale di studenti che proseguono al II anno risulta, finora, bassa possono essere diverse e aggiuntive: i) Scelta del CdS poco convinta; ii) difficoltà nel superare i primi esami; iii) passaggio ad altri CdS; iv) Mancanza di un test d'ingresso selettivo.

Azioni da intraprendere:

Il CCdS ritiene di intraprendere azioni intese a mitigare gli effetti delle possibili prime due cause, mediante una maggior incisività delle attività di orientamento nei confronti delle potenziali matricole e mediante il rafforzamento delle attività di tutorato in itinere per gli insegnamenti del primo anno. Dati in nostro possesso, relativi all'aa 2016-2017, fanno ritenere quest'ultima attività particolarmente efficace.

Modalità di attuazione dell'azione:

Le attività di orientamento nei confronti delle potenziali matricole sono state svolte per l'aa 2017-2018 e proseguiranno in avvenire con le tempistiche opportune mentre sul sito web del CdS sono state chiaramente indicate dai responsabili dell'orientamento le difficoltà che si possono incontrare nel percorso universitario relativo al CdS di Scienze Naturali. In fase di orientamento sono stati coinvolti anche studenti del corso di studio per far sì che le difficoltà legate al corso di studi fossero messe in luce in modo estremamente chiaro anche da parte degli utenti. Sono state intraprese attività di tutorato, dedicate prevalentemente agli insegnamenti del I anno.

Risorse eventuali:

I colleghi delegati alle attività di orientamento si sono detti disponibili ad intensificare la propria azione mentre per il tutorato in itinere sono disponibili i fondi "sostegno giovani".

Scadenza previste:

Azione già iniziata che proseguirà e sarà monitorata a dicembre 2018.

Responsabilità:

Presidente del CdS coadiuvato dai docenti del CdS.

Risultati attesi:

Gli esiti dell'azione correttiva potranno essere valutare compiutamente solo nel lungo periodo e parzialmente al termine dell'AA. 2017/18. Dati in possesso del CCdS, relativi all'aa 2016-2017, fanno tuttavia ritenere la tipologia delle azioni intraprese particolarmente efficace.