



Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio a.a. 2016-17

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Meccanica

Classe: L-9

Sede: Potenza

Dipartimento/Scuola: Scuola di Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2010/2011

Componenti del Gruppo di Riesame:

La costituzione del Gruppo del Riesame è stata formalizzata con Provvedimento del Direttore della Scuola di Ingegneria PdD n. 171 del 16 Dicembre 2016 e PdD n. 42 del 2 Maggio 2017.

- Dott.ssa Annarita Viggiano (docente del CCdS e Referente del gruppo di riesame)
- Dott. Antonio D'Angola (docente del CCdS e componente del gruppo di riesame)
- Dott. Fabio Fruggiero (docente del CCdS e componente del gruppo di riesame)
- Prof. Donato Sorgente (docente del CCdS e componente del gruppo di riesame)
- Sig. Domenico Di Stasio (rappresentante degli Studenti)

Inoltre, hanno partecipato attivamente durante le riunioni il Coordinatore (Prof. Paolo Renna), il referente ERASMUS e vice-coordinatore (Prof.ssa Katia Genovese) e il referente delle carriere studenti e segretario verbalizzante (dott.ssa Elena Pierro).

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:

Discussione preliminare del Rapporto in CCdS e pianificazione dei lavori nelle date: Martedì 11 Luglio 2017 e/o 20 Luglio 2017

Riunioni Telematiche

Redazione del rapporto finale da sottoporre al CCdS in data: 6 Settembre 2017

Discussione finale e approvazione nel CCdS dei contenuti in data: 6 Settembre 2017

Sintesi dell'esito della discussione del CCdS:

Il CCdS nella discussione del Rapporto di Riesame Ciclico sottolinea come la distanza temporale rispetto all'ultimo Rapporto di Riesame Ciclico (il primo per il corso di studi, approvato in data 13 Gennaio 2016) sia di circa un anno e mezzo, perciò alcune azioni correttive pianificate non possono essere valutate nella loro completezza ed efficacia. Il CCdS ritiene che la redazione di questo rapporto possa essere una opportunità per rimodulare le azioni correttive del precedente Rapporto. Inoltre, dalla data di approvazione del precedente Rapporto di Riesame ciclico (approvato dal Consiglio della SI-UniBAS in data 13 Gennaio 2016) sono sopravvenuti i seguenti mutamenti di carattere formale:

- il format per la compilazione del presente Rapporto è stato modificato con l'aggiunta di nuovi paragrafi e lo spostamento dell'analisi su nuovi punti di attenzione; è possibile trovare delle corrispondenze sui punti di attenzione ed in base a questo è stata possibile effettuare una sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame.
- La composizione del consiglio è stata modificata a scadenza naturale del precedente ed è stato eletto un nuovo Coordinatore del CdS (Consiglio di CdS del 3 Novembre 2016) con una conseguente riformulazione del Gruppo di Riesame (Consiglio di CdS del 17 Novembre 2016). Alla luce del nuovo assetto del Consiglio ed anche dalla pubblicazione delle nuove linee guida AVA 2.0 (dicembre 2016), il nuovo consiglio ha individuato nuove linee strategiche. Il presente rapporto viene redatto a poco più di un anno dal precedente perciò l'efficacia delle azioni correttive non può essere valutata appieno.

Il Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica (CCdSIM), in data 06/09/2017, si è riunito per approvare, tra gli altri punti all'odg, il Rapporto di Riesame Ciclico. Il Coordinatore ha illustrato il documento predisposto dal gruppo di riesame. Dopo profonda analisi e ampia discussione tra i partecipanti al Consiglio, il documento è stato modificato e successivamente approvato, come risulta evidente nel relativo verbale n.7. In tale verbale, infatti, sono state riportate tutte le variazioni apportate al Rapporto di Riesame Ciclico durante il CCdSIM del 06/09/2017, e che viene presentato in questo documento.

Il Consiglio ha delegato il Coordinatore per l'approvazione di eventuali modifiche non sostanziali che dovessero rendersi necessarie successivamente alla data della seduta del Consiglio.

Il verbale del Consiglio dei Corsi di studi in ingegneria Meccanica è disponibile al link: <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo683.html>

1 - Definizione dei profili culturali e professionale e architettura del CdS

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

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Il precedente Rapporto di Riesame ciclico ha messo in evidenza come principale criticità, nell'ambito della definizione dei profili culturali e professionali del CdS, la non esaustiva consultazione delle parti interessate. In quest'ambito, gli interventi correttivi dichiarati e programmati per i 6/12 mesi successivi alla stesura del precedente rapporto hanno avuto i seguenti obiettivi collegati alle relative azioni da intraprendere:

- "Consultazione diretta delle PI tramite l'elaborazione di una check-list sintetica"
- "Attivare prassi di confronto, verifica e benchmarking con i laureati già inseriti nel mercato del lavoro tramite la creazione di una comunità virtuale"

Nel periodo intercorso tra il precedente ed il presente riesame ciclico le azioni correttive intraprese in merito alle su indicate criticità sono state:

- Consultazione degli studenti del CdS laureati tramite un questionario on-line (Consiglio di CdS del 6 luglio 2016)
- Gruppo LinkedIn "Ingegneria Meccanica - Università della Basilicata"
- Creazione di una casella di posta elettronica dedicata (Febbraio 2017) alle segnalazioni degli studenti rivolte alla Commissione Paritetica ed ai Consigli di Corso di Studio (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>)

Durante il CdS del 6 luglio 2016 si sono analizzate le risposte ai questionari somministrati agli studenti laureati riscontrando però una modesta partecipazione dei destinatari dell'indagine.

Sempre durante il Consiglio del CdS del 6 luglio 2016, i docenti del settore scientifico-disciplinare ING-IND/22 hanno proposto delle modifiche del percorso di studi del CdS con la finalità di formare ingegneri meccanici che siano maggiormente esperti dei materiali e dei trattamenti a cui vengono sottoposti, con riferimento agli aspetti tecnici, ambientali, economici e normativi.

Altra criticità messa in evidenza dal rapporto di riesame annuale 2015-16 è quella della necessità di potenziare le abilità informatiche degli studenti del CdS. Sebbene non sia stato programmato a livello di Riesame ciclico, sono stati conferiti degli incarichi di docenza per lo svolgimento di attività didattiche integrative finalizzate a tale potenziamento e finanziate per l'a.a. 2015-16 con fondi del Centro di Ateneo di Orientamento Studenti.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Secondo l'ultimo bollettino del Sistema Informativo Excelsior (Agosto-Ottobre 2017) tra le 10 professioni con maggior difficoltà di reperimento per i giovani la categoria "Progettisti, ingegneri e professioni assimilate" è al terzo posto con una percentuale delle richieste (in termini di assunzioni) che, presumibilmente, non potrà essere soddisfatta pari al 61%. Il "ridotto numero di candidati" è la causa principale di questa criticità rispetto all'"inadeguata competenza e qualificazione". A livello settoriale le industrie metalmeccaniche ed elettroniche risultano quelle con le maggiori difficoltà di reperimento. Accanto a questo, il settore manifatturiero è quello che nel periodo di riferimento del bollettino (Agosto-Ottobre 2017) prevede la maggiore percentuale di aziende che si prevede assumano personale. Altro dato importante, sempre in merito alla difficoltà di reperimento delle figure professionali richieste dalle aziende italiane, è la carenza della figura del "progettista meccanico" nelle aree "tecniche e della progettazione".

Il profilo culturale e professionale del CdS fa riferimento ad una figura, quale quella dell'ingegnere meccanico, che sebbene si sia evoluta nel corso degli ultimi anni si fonda su delle solide premesse definite in fase di istituzione del CdS che possono tutt'ora essere ritenute valide. Questo è ancor più vero se si considera la formazione di primo livello che il CdS triennale deve fornire ai futuri ingegneri che, per la maggior parte, proseguiranno gli studi con un corso di Laurea magistrale. Nello specifico del CdS in oggetto, secondo l'indagine più recente condotta da Almalaurea (Rapporto 2017, anno di indagine: 2016), il 100% dei laureati prosegue con un corso di studi magistrale. Quest'ultimo dato non porta comunque a trascurare l'aspetto professionalizzante del percorso formativo rispetto a quello culturale. Il CdS prevede infatti una prima parte (tra primo e secondo anno) incentrata sull'acquisizione delle conoscenze legate alle scienze di base seguita (a cavallo tra il secondo ed il terzo anno) da conoscenze nell'ambito delle scienze applicate e dell'ingegneria. Per le due categorie di riferimento degli "Ingegneri meccanici" (codice ISTAT 2.2.1.1.1) e degli "Ingegneri industriali e gestionali" (codice ISTAT 2.2.1.7.0) secondo l'indagine più recente (anno di riferimento: 2016) condotta congiuntamente da ISFOL ed ISTAT sulle professioni, i tre più importanti tra i compiti e le attività specifiche per le due categorie sono:

- disegnare macchine ed altre attrezzature meccaniche (da codice ISTAT 2.2.1.1.1);
- eseguire test di funzionamento (da codice ISTAT 2.2.1.1.1);
- svolgere attività di sperimentazione e di prototipizzazione (da codice ISTAT 2.2.1.1.1);

- controllare la qualità del processo o del prodotto (da codice ISTAT 2.2.1.7.0);
- impostare, sviluppare o controllare la realizzazione dei progetti (da codice ISTAT 2.2.1.7.0);
- sviluppare la produzione industriale di un bene o prodotto (da codice ISTAT 2.2.1.7.0).

Secondo la classificazione ISTAT, le due suddette categorie a cui il CdS fa principalmente riferimento, svolgono le seguenti attività:

- conducono, sovrintendono e dirigono attività di ricerca ovvero di applicazione delle conoscenze esistenti nel campo della meccanica per disegnare, progettare e controllare funzionalmente, per produrre e mantenere strumenti, motori, macchine ed altre attrezzature meccaniche.
- conducono, sovrintendono e dirigono attività di ricerca e studio sulle caratteristiche tecnologiche dei materiali utilizzati e dei loro processi di produzione.
- conducono, sovrintendono e dirigono attività di ricerca ovvero di applicazione delle conoscenze esistenti in materia di progettazione, sviluppo e valutazione di sistemi integrati per la gestione dei processi di produzione industriale e nei servizi, ivi compresi il lavoro umano, i controlli di qualità, la logistica industriale, l'analisi dei costi e il coordinamento della produzione.

In questo contesto il CdS si mostra allineato in maniera più che soddisfacente all'esigenze dei settori di riferimento e alle richieste del mercato del lavoro, con alcuni di punti di forza ed alcune criticità di seguito evidenziate. Le modifiche proposte in merito alla rimodulazione dei crediti formativi inerenti la chimica e la chimica applicata (§ 1-a), permetteranno anche una migliore preparazione degli studenti del CdS sulle caratteristiche tecnologiche dei materiali utilizzati nell'ambito dell'ingegneria meccanica.

Per quanto riguarda la consultazione delle Parti Interessate, la modesta partecipazione degli studenti laureati al questionario somministrato dal CdS (Consiglio di CdS del 6 Luglio 2016) e delle aziende interpellate (Consiglio del 12 Gennaio 2016 precedente anche allo scorso riesame ciclico), mette in luce la necessità di intervenire su questa criticità con azioni più incisive elaborando forme diverse e più efficaci di consultazione.

Punti di forza

Dato 1: Definizione degli aspetti culturali e professionali

Analisi: Gli obiettivi dell'offerta formativa del CdS sono esplicitati in maniera chiara nelle schede SUA redatte nel periodo in esame (A.A. dal 2014/15 al 2016/17). Altrettanto espliciti sono i riferimenti ai profili culturali e professionali che il CdS offre agli studenti alla fine del percorso di studi. I contenuti disciplinari e le metodologie di apprendimento sono descritti in maniera completa e, di conseguenza, risultano chiare le conoscenze, le abilità e le competenze sviluppate grazie al percorso formativo del CdS. Il sito del Corso di Studi pubblica i risultati di apprendimento attesi per le diverse aree di apprendimento: <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/documento18814.html>

Dato 2: Coerenza degli obiettivi formativi con i profili culturali e professionali

Analisi: Gli obiettivi dell'offerta formativa risultano pienamente coerenti con i profili culturali e professionali in uscita dichiarati dal CdS. Il CdS ha un'offerta formativa valida e largamente usufruibile nella formazione di secondo livello. Le esigenze e le potenzialità di sviluppo scientifico e tecnologico dei settori di riferimento, anche in relazione con i cicli di studio successivi, risultano soddisfatte.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: Consultazione non efficace e non sistematica delle parti interessate

Analisi: Sebbene in fase di istituzione/progettazione del CdS la consultazione delle parti interessate abbia rappresentato un passaggio fondamentale, l'analisi degli studi di settore necessita di un maggiore approfondimento mentre la consultazione di tipo diretto con gli studenti laureati e con le aziende (locali e nazionali), andrebbe regolamentato in maniera efficace per permettere la riprogettazione del CdS valutando i risultati delle consultazioni stesse. Sebbene nel precedente riesame ciclico si sia previsto di redigere una check-list sintetica per la consultazione diretta delle PI e di creare una community di ALUMNI che facesse leva sui social network, al momento le azioni intraprese non hanno sortito gli effetti desiderati.

Dato 4: Mancato aggiornamento delle competenze e obiettivi formativi dal CdS

Analisi: La sporadica consultazione delle parti interessate ha portato alla carenza di strumenti di riprogettazione del CdS. Il rischio potenziale di questa mancanza è il mancato aggiornamento dei profili culturali e professionali in uscita dal CdS con un conseguente disallineamento con la realtà lavorativa e, ancora più importante per un CdS di primo livello, con i percorsi di studio magistrale. In più, la consultazione con gli studenti realizzata tramite la rilevazione dell'opinione studenti non ha negli anni prodotto alcun cambiamento effettivo nel percorso formativo.



1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

*Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno essere **verificabili**, avere un respiro pluriennale e riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.*

Obiettivo n. 1

Definizione dei profili culturali/professionali in uscita derivante dalla valutazione diretta/indiretta delle parti interessate

Azioni da intraprendere

1. Analisi degli studi di settore in accordo alle linee guida del Presidio di Qualità (<http://www2.unibas.it/pqa/images/DOCUMENTI/2016.06.15%20%20Suggerimenti%20indagini%20e%20studi%20di%20settore.docx>). L'azione sarà sviluppata attraverso la redazione di un rapporto annuale della ricognizione delle competenze richieste e dei profili culturali/professionali evidenziati dagli studi di settore.
2. L'azione sarà accompagnata da una consultazione diretta con la sezione Industrie Meccaniche, Elettriche ed Elettroniche di Confindustria Basilicata (<http://www.confindustria.basilicata.it/sezione-industrie-meccaniche-elettriche-ed-elettroniche/>) con cui il CCdS sta sviluppando delle relazioni di collaborazione stabili e periodiche.
3. Si intende sensibilizzare tutti i docenti del CdS a prendere contatti con- gli studenti laureati e con le aziende partner di progetti, consulenze e/o convenzioni per stimolare il personale (in particolare quello delle risorse umane e quello impegnato in ambito ingegneristico) ad esprimere i propri commenti in merito ai profili professionali richiesti ed attesi dall'azienda stessa. In occasione della stipula di nuove convenzioni per tirocini ed altre attività formative, si intende valutare anche la possibilità di rendere obbligatoria la compilazione di un questionario da parte dell'azienda interessata subordinando l'accettazione della convenzione a tale compilazione.

Risorse

Tutti i docenti e gli studenti del CdS, Centro ICT di Ateneo (Centro Infrastrutture e Sistemi ICT), Centro Orientamento di Ateneo (CAOS)

Tempi, scadenze

Entro un anno dall'approvazione del rapporto di riesame ciclico si intende redigere il primo rapporto sulla competenza e la definizione dei profili culturali/professionali derivanti dalle azioni intraprese.

Il rapporto sarà aggiornato ogni anno in tempo utile per la eventuale ri-progettazione del corso di studi.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

L'efficacia delle azioni intraprese sarà valutata con il miglioramento (che potrà essere monitorato solo dopo la stesura del primo rapporto di consultazione delle parti interessate) del grado di sovrapposizione tra i profili culturali/professionali del corso di studi e le esigenze espresse dalle parti interessate.

Responsabilità

Coordinatore e Gruppo di Riesame

Obiettivo n. 2

Migliorare l'inserimento degli studenti laureati nei corsi di laurea magistrali sul territorio nazionale

Azioni da intraprendere

1. Consultazione diretta degli studenti laureati che proseguono gli studi presso corsi di laurea magistrali sul territorio nazionale attraverso questionari e/o form di consultazione on line anonimi per la raccolta delle difficoltà che gli studenti hanno incontrato nell'inserimento di corsi di studio magistrali.
2. Consultazione indiretta con l'analisi dei requisiti di ingresso dei principali Corsi di Studio Magistrali sul territorio nazionale per rimodulare gli obiettivi del Corso di Studio.

Risorse

Gruppo di Riesame, Tutti i docenti del CdS

Tempi, scadenze

Redazione di un rapporto annuale sulle segnalazioni degli studenti e le modifiche introdotte dai Corsi di Studio Magistrali sul territorio nazionale.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

L'efficacia dell'azione proposta potrà essere valutata tramite la verifica dell'effettiva esistenza del documento

di analisi annuale e delle eventuali misure di rimodulazione del percorso di studi qualora vengano individuate delle criticità. A lungo termine (almeno tre anni), l'efficacia potrà essere verificata valutando le segnalazioni degli studenti e/o tramite questionari da somministrare agli ex laureati.

Responsabilità

Coordinatore, Gruppo di Riesame

2 - L'esperienza dello studente

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

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Le principali azioni che il precedente Gruppo di Riesame aveva individuato in riferimento all'esperienza dello studente si possono sintetizzare in: 1) armonizzazione dei contenuti dei corsi; 2) necessità di facilitare il lavoro connesso alla prova finale; 3) uniformare la distribuzione del carico didattico tra i diversi anni. In particolare il precedente Gruppo di Riesame aveva individuato due obiettivi (punti 1 e 2), formalizzando le azioni da intraprendere secondo le seguenti indicazioni:

Obiettivo n. 1: Attivare prassi di confronto, verifica, benchmarking e benchlearning tra i docenti del CdS IM allo scopo di armonizzare i contenuti dei corsi.

L'analisi dei dati fino all'a.a. 2014/2015 era svolta sostanzialmente sull'andamento generale del CdS; dall'a.a. 2015/2016 sia la Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola di Ingegneria (http://www2.unibas.it/pqa/images/RELAZIONI%20CP/2016.12.31%20-%20SI-UNIBAS_RELAZIONE%20CP%202016.pdf) e il CCdS valutano le criticità per singolo insegnamento e pubblicano i dati dei singoli insegnamenti criptati. L'analisi del dato aggregato ha rallentato l'individuazione dei docenti da coinvolgere in incontri di confronto, rendendo poco efficace l'organizzazione di incontri di carattere generale ed esteso a tutti i docenti del CdS. L'analisi più approfondita permetterà di focalizzare gli incontri ai docenti maggiormente interessati con una maggiore efficacia.

A conferma della necessità di raggiungere l'obiettivo n.1 si segnala che, come evidente dagli esiti dei questionari degli studenti dell'a.a. 2015/2016 con particolare riferimento al quesito B3 ("Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto a contenuti di altri insegnamenti?") pubblicati sul sito web <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/documento19382.html>

Il contenuto del 25% dei corsi viene percepito come ripetitivo rispetto ai contenuti di altri insegnamenti. Tale indicazione proveniente dalle opinioni degli studenti conferma l'urgente necessità di armonizzazione i programmi dei corsi e quindi si conferma tra le azioni da intraprendere il confronto nelle opportune sedi (consigli di Cds, riunioni convocate dal Coordinatore) dei programmi degli insegnamenti al fine di scongiurare sovrapposizioni.

Perciò si ritiene di riproporre l'azione correttiva con il supporto dell'analisi per insegnamento ed i dati più dettagliati derivanti dal passaggio alla compilazione on line dei questionari studenti avvenuta dall'a.a. 2016-2017.

Obiettivo n. 2: Facilitare i laureandi nello svolgimento del lavoro connesso alla prova finale

In merito a tale obiettivo si segnala che non è stato organizzato il seminario. Questa azione non è stata svolta perché la Scuola di Ingegneria ha iniziato un percorso di analisi e successiva redazione di un regolamento per la prova finale comune a tutti i CdS afferenti. Perciò si è ritenuto di aspettare l'approvazione del regolamento della prova finale per poter procedere ad una corretta informazione degli studenti.

Infine, in merito alla necessità di uniformare il carico didattico tra i diversi anni, come segnalato nel precedente Rapporto di Riesame, si segnala che in data 29 marzo 2017 (verbale n. 3) è stata discussa ed approvata la Modifica dei Regolamenti dei Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica per l'A.A. 2017-2018. Infatti, a seguito di un incontro ufficiale tenutosi in data 6 marzo 2017 con gli studenti del CdI è emersa l'esigenza di ridurre il carico didattico del secondo anno ed inoltre, anche su sollecitazione della Commissione Didattica, è emerso che il secondo semestre del primo anno risultava sovraccaricato. A tal fine si è deliberato in seno al consiglio del CdS del 29 marzo 2017 (verbale n. 3) di spostare l'insegnamento di Disegno (6 CFU) al primo semestre, di modificare l'insegnamento di Fisica tecnica da annuale a semestrale inserendolo al primo semestre del II anno e di spostare Tecnologie dei Materiali e Chimica Applicata dal II anno al I anno. In tal modo la distribuzione a regime dei crediti della didattica erogata sarà pari a 63-54-57 CFU risultando uniforme e bilanciata anche nelle semestralizzazioni.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Il punto di partenza principale dell'analisi è la raccolta e la successiva elaborazione dell'opinione degli studenti relative all'a.a. 2015/2016.

A partire dall'a.a. 2016/2017 i questionari vengono compilati dagli studenti online (frequentante o non frequentante) a partire dai 2/3 dell'insegnamento ed al più tardi all'atto della prenotazione all'esame. I risultati relativi all'a.a. 2015/2016 sono pubblicati in forma anonima e previa elaborazione sul sito web:

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/documento19382.html>

Dall'analisi delle opinioni degli studenti emerge un generale quadro di soddisfazione da parte degli studenti con la media delle valutazioni dei corsi che si assesta attorno al valore 26/30 (quesito E). In generale, il Corso di Studio rivolge molta attenzione verso l'organizzazione e l'erogazione della didattica. Le opinioni fanno emergere alcune criticità sulle quali il Cds deve intervenire con azioni mirate. Nel seguito saranno messi in evidenza i punti di forza e di debolezza. Si ritiene di dover intervenire soprattutto per quel che concerne gli obiettivi formativi e i risultati di apprendimento attesi attraverso l'indagine delle capacità di analisi e di sintesi e della capacità di rielaborazione dei contenuti appresi.

Punti di forza

Dato 1: Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi: 1. Come emerge chiaramente dai risultati relativi al quesito B6 ("Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?") una media del 90% degli studenti asserisce che le modalità sono state descritte in maniera puntuale. Tale corrispondenza si può trovare nelle schede di trasparenza degli insegnamenti pubblicate sul sito

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo5144.html>

dal quale emerge una quasi totale (99%) partecipazione dei docenti alla compilazione puntuale delle schede di trasparenza e nelle quali sono complessivamente indicate in maniera dettagliata e analitica le modalità di verifica successivamente comunicate durante il corso agli studenti.

Dato 2: Gestione delle date delle prove d'esame

Analisi: Il Cds in occasione dell'incontro tenuto con gli studenti ha affrontato il tema della gestione centralizzata degli appelli. In tal senso è emersa l'esigenza di provvedere alla preparazione e diffusione del calendario degli esami in modo da minimizzare le sovrapposizioni delle date degli appelli. Attraverso incontri del Gruppo di Riesame, ai quali hanno partecipato i rappresentanti degli studenti designati, si è giunti alla determinazione di un meccanismo di gestione degli appelli di tipo ibrido con gestione centralizzata e interazione tra docenti per risolvere le poche eventuali sovrapposizioni. Il meccanismo prevede la raccolta delle date degli appelli già pubblicate sulle schede di trasparenza e riportate anche sul sistema ESSE3 e di predisporre un primo calendario. Le singole criticità che nascono nel rispetto delle regole prestabilite di non sovrapposizione (distanza minima tra due appelli, distanza minima tra prova scritta e orale, distanza tra gli esami di Laurea, ...) vengono poi risolte tra i docenti attraverso la diretta consultazione sentiti anche gli studenti.

Dato 3: Accompagnamento dello studente

Analisi: Peculiare ed importante, in una piccola realtà, è l'accompagnamento che lo studente riceve all'inizio della sua carriera universitaria. Si parte dalla strutturazione dei precorsi prima dell'inizio delle lezioni per permettere agli studenti che dimostrano al test di ingresso delle carenze culturali di recuperarle per innalzare il livello di partenza. Tali azioni poi continuano con dei corsi di supporto alle attività didattiche dei corsi di base di fisica ed analisi, con un aggiuntivo supporto fornito dai tutor personali degli studenti che li accompagnano nella conoscenza della vita accademica (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/info/area-studenti/documento1905.html>).

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 4: Sovrapposizione dei contenuti

Analisi: Alcuni insegnamenti presentano una segnalazione di elevata sovrapposizione dei contenuti (Quesito B3) imputabile anche alla ripetitività degli argomenti comuni a diverse materie di base presenti in un corso di laurea di primo livello.

Dato 5: Limitata mobilità internazionale

Analisi: si rileva la scarsa adesione degli studenti alle opportunità di mobilità internazionale (dati scheda di monitoraggio). La causa principale è riconducibile alla struttura di un CdS di primo livello, come evidenziato dai dati nazionali delle schede di monitoraggio.



2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Obiettivo n. 1

Riduzione del grado di sovrapposizione di alcuni insegnamenti del CdS

Azioni da intraprendere

A seguito della valutazione dei questionari delle opinioni studenti con particolare riferimento al quesito B3 "Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto a contenuti di altri insegnamenti?", si individueranno gli insegnamenti su cui focalizzare l'analisi. A seguito dell'analisi, saranno organizzati degli incontri focalizzati su singole aree di riferimento ed i relativi docenti in cui gli studenti hanno percepito una ripetitività degli argomenti.

Risorse

Coordinatore, Docenti del CdS

Tempi, scadenze,

Cadenza annuale a seguito dell'analisi delle opinioni studenti redatta dal gruppo di riesame del CdS.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Valutazione dei questionari delle opinioni studenti con particolare riferimento al quesito B3 "Il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto a contenuti di altri insegnamenti?"

Responsabilità

Coordinatore

Obiettivo n. 2

Incrementare la mobilità internazionale

Azioni da intraprendere

Stipulare nuove convenzioni di mobilità internazionale, sfruttando contatti già presenti per tramite delle attività di ricerca con collaborazione internazionale dei docenti.

Organizzazione di un seminario di orientamento rivolto agli studenti del primo anno.

Valutare la coerenza dei programmi offerti dal CdS con i potenziali insegnamenti da sostenere in mobilità internazionale per incrementarne il numero pubblicato on line sul sito del CdS:

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/documento12055.html>

Risorse

Docenti del CdS.

Tempi, scadenze,

Un significativo miglioramento dell'offerta si potrebbe verificare già a due/tre anni accademici di distanza dall'introduzione dell'obiettivo.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Verifica del numero di convenzioni attive per gli scambi internazionali, della varietà delle stesse e degli indicatori di mobilità internazionali fornite dalle schede di monitoraggio annuali.

Responsabilità

Coordinatore e Referente ERASMUS

3 – Risorse del CdS

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

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

Dalla redazione dell'ultimo rapporto riesame ciclico del CdS sono intervenuti dei mutamenti sulle risorse di docenza del CdS. In particolare, la numerosità della docenza del CdS L-9 si è incrementata di una unità: un professore associato che ha preso servizio presso l'Ateneo a Marzo 2016 nel SSD ING-IND/16. Inoltre, un professore ordinario (ING-IND/11) ha spostato parte del suo carico didattico dal CdS Magistrale al CdS di primo livello sostituendo un ricercatore (ING-IND/10) per l'insegnamento di Fisica Tecnica. L'inserimento di un docente di ING-IND/16 ha permesso di rimodulare il carico didattico valorizzando le competenze scientifiche dei docenti del SSD in relazione all'attività didattica. Questo si evince dalle modifiche proposte dal CdS in relazione alla docenza dell'insegnamento di Tecnologia Meccanica assegnato al nuovo docente, ed alla possibilità di inserire un modulo di Gestione Industriale della Qualità assegnato al docente che precedentemente era responsabile dell'insegnamento di Tecnologia Meccanica.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Punti di forza

Dato 1: indicatore iC08, Percentuale dei docenti di ruolo che appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti per corso di studio (L; LMCU; LM), di cui sono docenti di riferimento.

Analisi: il valore di questo indicatore nel triennio 2013-2015 varia tra 85,7% e 88,9%. Tali valori risultano superiori al valore di riferimento, pari a 2/3, pur essendo inferiori sia alla "Media Area Geografica" che alla "Media Atenei". Vi è soltanto un docente di riferimento che non appartiene a SSD di base e caratterizzanti. Nel 2015 il numero di docenti di riferimento e il numero di docenti di riferimento che appartengono a SSD di base e caratterizzanti sono stati incrementati entrambi di 2 unità, portando il valore dell'indicatore a 88,9%.

Dato 2: adeguatezza dei servizi di biblioteca, opinioni degli studenti frequentanti (fonte Relazione del Nucleo di Valutazione del 26 aprile 2017, <http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/RelazioneOpinioneStudenti1516.pdf>).

Analisi: i dati disponibili si riferiscono alle opinioni degli studenti di tutta la Scuola di Ingegneria (SI) rilevate nell'A.A. 2015-16; è auspicabile in futuro avere a disposizione i dati relativi alle opinioni degli studenti di ciascun Corso di Studio. Al quesito "Il personale si è dimostrato cortese e disponibile?" le risposte critiche (Decisamente NO + Più NO che SI) sono il 9,84% del totale. Al quesito "Il servizio è ben organizzato?" le risposte critiche sono il 16,88% del totale. Al quesito "Il servizio di prestito e consultazione è efficiente?" le risposte critiche sono il 14,33% del totale. Al quesito "E' soddisfatto della dotazione delle biblioteche?" le risposte critiche sono il 17,57% del totale. Per tutti i quesiti si è verificata una significativa riduzione delle risposte critiche rispetto ai due anni precedenti.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: adeguatezza dei servizi di segreteria, opinioni degli studenti frequentanti (fonte Relazione del Nucleo di Valutazione del 26 aprile 2017, <http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/RelazioneOpinioneStudenti1516.pdf>).

Analisi: i dati disponibili si riferiscono alle opinioni degli studenti di tutta la Scuola di Ingegneria (SI) rilevate nell'A.A. 2015-16; è auspicabile in futuro avere a disposizione i dati relativi alle opinioni degli studenti di ciascun Corso di Studio. Al quesito "Il personale si è dimostrato cortese e disponibile?" le risposte critiche (Decisamente NO + Più NO che SI) sono il 52,08% del totale, in significativo aumento rispetto ai due anni precedenti. Al quesito "Il servizio è ben organizzato?" le risposte critiche sono il 53,15% del totale, in significativo aumento rispetto ai due anni precedenti. Al quesito "Le informazioni fornite sono chiare e corrette?" le risposte critiche sono il 52,39% del totale, in significativo aumento rispetto ai due anni precedenti. Al quesito "E' complessivamente soddisfatto del servizio?" le risposte critiche sono il 51,52% del totale e anche in questo caso si è verificato un aumento della percentuale di risposte critiche rispetto al passato.

Dato 4: Regolarità degli studi

Analisi: L'indicatore iC17 nel confronto con la media nazionale e con quella dell'area geografica si nota che solo un quarto (circa) degli studenti immatricolati nei tre anni in esame riesce a completare il percorso di studi in tempi ragionevoli. Mettendo questa informazione in relazione anche all'indicatore precedente (iC16BIS), è possibile individuare una criticità nella gestione degli ultimi due anni del CdS.

Dato 5: Le aule dove si svolgono le lezioni sono adeguate?

(fonte Relazione del Nucleo di Valutazione del 26 aprile 2017,

<http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/RelazioneOpinioneStudenti1516.pdf>

Analisi: il dato evidenzia un 28 % circa di insoddisfazione in relazione alle aule. Il dato non rappresenta il maggior punto di debolezza delle infrastrutture, ma il CCdS ritiene di poter analizzare ed intervenire su questo livello di soddisfazione; mentre, risulta non di diretta competenza del CCdS le infrastrutture come la segreteria studenti, biblioteche, etc.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Obiettivo n. 1

Riorganizzazione delle risorse di docenza disponibili al fine di migliorare la regolarità degli studi

Azioni da intraprendere

Le risorse di docenza del CdS di primo livello sono state modificate introducendo un professore ordinario ed uno associato. Questo ha permesso di attivare un processo di riorganizzazione del CdS con particolare riferimento al secondo anno segnalato anche dagli studenti come particolarmente critico (allegato della riunione studenti verbale n. 6 del 20 Luglio 2017 <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo683.html>).

Fino all'A.A. 2016-2017 l'insegnamento di Fisica Tecnica è stato erogato come insegnamento comune ai CdS della Scuola di Ingegneria. A partire dall'A.A. 2017-2018 sarà erogato un insegnamento dedicato al CdS di ingegneria meccanica consentendo di migliorare il rapporto studenti/docente e di riorganizzare in autonomia la semestralizzazione e l'organizzazione del secondo anno nella progettazione del prossimo anno accademico. Inoltre, l'insegnamento di Tecnologia dei Materiali e Chimica applicata è stato spostato dal secondo al primo anno del CdS. Le prime modifiche sono state approvate nel Consiglio del CdS del 29 marzo 2017. Si riporta il link al verbale: <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo683.html>. L'azione si completerà attraverso la riorganizzazione del secondo anno del CdS.

Risorse

Consiglio del Corso di Studi, Docenti del CdS

Tempi, scadenze,

Entro la progettazione del manifesto dell'A.A. 2018-2019.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Indicatori sulla regolarità degli studi che potrà essere valutata almeno dopo una coorte di studenti.

Responsabilità

Coordinatore CdS, Gruppo di Riesame.

Obiettivo n. 2

Incrementare la soddisfazione degli studenti sull'adeguatezza delle aule in cui si svolgono le lezioni

Azioni da intraprendere

Analizzare i dati relativi alle opinioni degli studenti del CdS in Ingegneria Meccanica in merito alla disponibilità di aule, laboratori ed attrezzature che saranno disponibili a partire dall'A.A. 2016- 2017 per approfondire il grado di insoddisfazione.

Integrare l'analisi con i questionari redatti dai docenti sull'adeguatezza delle aule e/o un'analisi condotta dal CCdS con i docenti del CdS. La redazione di un rapporto permetterà di evidenziare se i docenti esprimono esigenze particolari sull'adeguatezza delle aule. Le esigenze individuate saranno utilizzate per chiedere una adeguata assegnazione delle aule per gli insegnamenti (adeguatezza delle lavagne, proiettori, etc.).

Risorse

CCdS, Docenti del CdS, Segreteria Didattica della Scuola di Ingegneria

Tempi, scadenze,

L'analisi verrà effettuata con cadenza annuale prima della redazione degli orari delle lezioni e della relativa assegnazione delle aule.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Indicatore di soddisfazione studenti e docenti sull'adeguatezza delle aule.

Responsabilità

Coordinatore CdS, Gruppo di Riesame.

4 - Monitoraggio e revisione del CdS

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

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS

Il precedente rapporto ciclico si evincono i seguenti obiettivi delle azioni correttive.

Obiettivo n. 1: Precisare le funzioni associate ai ruoli già definiti all'interno del regolamento di funzionamento del consiglio dei corsi di studio in ingegneria meccanica della SI-UniBAS

La scadenza naturale del consiglio del corso di studi ad ottobre 2016 ha portato non solo ad una modifica del Coordinatore, ma anche una modifica della composizione del CCdS. Il CCdS ha provveduto ha nominare tutti i ruoli definiti dal regolamento di funzionamento del CCdS tra Novembre e Dicembre 2016. In questa fase è stato nominato un Referente di Assicurazione della Qualità della Scuola di Ingegneria in relazione ai processi di supporto ai CCdS. Le modifiche intercorse non hanno consentito di redigere un documento di definizione degli ambiti di attività di ogni ruolo sul quale si è avviata una discussione informale. Si ritiene di riproporre l'azione in questo rapporto.

Obiettivo n. 2: Attivare prassi di raccolta delle informazioni/segnalazioni/suggerimenti/Mappa Occupazionale con i laureandi e laureati del CdS IM

Il CCdS ha avviato l'azione attraverso un gruppo linkedin (<https://www.linkedin.com/groups/12008520/profile>) che ha raccolto 39 membri. L'azione svolta non è risultata soddisfacente per gli obiettivi proposti.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

Dalla data di approvazione dell'ultimo RCR è cambiata la composizione del CdS, è cambiata la composizione dei componenti del gruppo di riesame. Questo ha parzialmente condizionato l'evoluzione delle azioni di monitoraggio e revisione del CdS. Alcune delle azioni inizialmente concepite, elaborate, hanno subito dei forti rallentamenti; altre, hanno avuto una evoluzione e caratterizzazione sulla base delle risorse e delle strategie di CdS. La nomina dei referenti (verbale 10 del 13/12/16) ha consentito una migliore distribuzione delle attività istruttorie del CCdS.

Si sono svolti degli incontri con i responsabili e componenti di ordine ingegneri della provincia di Potenza, Confindustria Basilicata. Si è inoltre, incentivata e favorita la partecipazione degli studenti (si veda creazione casella di posta elettronica dedicata, Febbraio 2017) per la segnalazione degli studenti per CPDS e CCdS.

Punti di forza

Dato 1: Definizione dei ruoli e delle responsabilità

Analisi: Il CCdS (verbale 10 del 13/12/16) ha un'adeguata definizione dei ruoli di. Insieme alla definizione di ruoli e responsabilità sono state stabilite delle prassi di comunicazione tra i responsabili delle carriere studenti, segretario verbalizzante, coordinatore e segreteria didattica della Scuola di Ingegneria (verbale del CCdS del 23/09/2015).

Dato 2: Raccolta delle informazioni/segnalazioni/suggerimenti con gli studenti

Analisi: è stata attivata una casella di posta elettronica dedicata alla segnalazione degli studenti dalla CPDS (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>); è stato attivato un blog di corso di studio per la raccolta delle informazioni provenienti dagli studenti ed utili al fine di predisporre eventuali azioni correttive (vedi verbale n. 5 del 27/05/2016 n 4 del 12/04/2016; n5 del 10/05/2016 n.6 del 06/07/2016).

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato n. 3: Partecipazione degli stakeholders

Analisi: La risposta delle parti interessate (consultazione diretta Confindustria Basilicata) alla definizione dell'offerta formativa è risultata modesta. Un'azione correttiva su questo punto è stata proposta nella prima sezione del rapporto.

Dato n. 4: Descrizione, approfondimento e pubblicizzazione delle attività associate ai ruoli

Analisi: Le attività associate ai ruoli definiti all'interno del CCdS non sono precisate e pubblicizzate con adeguato dettaglio. Questo può comportare una potenziale difficoltà nell'efficace svolgimento della attività.

Dato n. 5: Pubblicizzare le azioni del CCdS in seguito alle segnalazioni degli studenti

Analisi: le azioni intraprese dal CCdS a seguito delle segnalazioni degli studenti e discusse nei verbali possono avere una limitata evidenza per gli studenti interessati a tali azioni.

4- c **OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO**

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi.

Obiettivo n. 1

Definizione delle procedure che identifichino le principali attività svolte dai ruoli assegnati ai componenti del CCdS

Azioni da intraprendere

Redazione delle principali procedure che indichino le principali attività svolte dai componenti del CCdS in coordinamento con la segreteria didattica della Scuola di Ingegneria.

Risorse

Coordinatore, Gruppo di Riesame, Segreteria Didattica della Scuola di Ingegneria

Tempi, scadenze,

Entro un anno redigere le principali procedure che saranno revisionate con cadenza annuale se necessario.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Il CCdS valuterà l'efficacia dell'azione con una valutazione del livello di percezione del grado di soddisfazione dei componenti del CCdS coinvolti nelle principali attività definite dal regolamento di funzionamento.

Responsabilità

Coordinatore

Obiettivo n. 2

Potenziare gli strumenti per le segnalazioni/informazione degli studenti

Azioni da intraprendere

Introdurre nel sito del CdS una bacheca in cui verranno pubblicizzate le segnalazioni degli studenti attraverso il blog e la casella della Commissione Paritetica Docenti-Studenti indicando le azioni che il CCdS ha sviluppato.

Risorse

Gruppo di Riesame, Docenti del CCdS, Segreteria Didattica della Scuola di Ingegneria

Tempi, scadenze,

Entro un anno sarà attivata la bacheca con tutte le segnalazioni degli studenti e le azioni intraprese dal CCdS negli ultimi tre anni di attività.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Numero di segnalazioni discusse nel CCdS pervenute sia sui canali come il blog e la casella della Commissione Paritetica Docenti-Studenti sia dai rappresentanti degli studenti in CCdS.

Responsabilità

Coordinatore

5 – Commento agli indicatori

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

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame ciclico precedente, anche in relazione alle azioni migliorative messe in atto nel CdS.

“Non applicabile, in quanto primo riesame ciclico che contiene la sezione del commento agli indicatori”

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Includervi i principali problemi individuati, le sfide, i punti di forza e le aree da migliorare che emergono dall'analisi del periodo in esame e dalle prospettive del periodo seguente.

La scheda di monitoraggio annuale è stata introdotta a partire da Giugno 2017 perciò non è possibile analizzare come suggerito un arco temporale di almeno tre anni. L'analisi dei dati riportati in questa sezione non può che coincidere con l'analisi effettuata per la scheda di monitoraggio relativamente all'unica scheda disponibile.

Alcuni punti di debolezza e di forza non possono che coincidere con l'analisi effettuata nelle sezioni precedenti del presente rapporto e perciò anche le azioni correttive proposte in questa sezione sono complementari ad alcune azioni correttive proposte nelle sezioni precedenti.

Punti di forza

Dato 1: iC03 “Percentuale di iscritti al primo anno (L, LMCU) provenienti da altre Regioni”

Analisi: l'indicatore è più basso rispetto alla media nazionale, ma ha un valore significativamente maggiore dell'Area geografica. Perciò l'attrattività del CdS può essere considerata migliore dei CdS della medesima area geografica e perciò soddisfacente da parte del CdS.

Dato 2: iC13, iC14, IC15, iC15bis, iC16, iC16bis

Analisi: I valori dell'indicatore iC13 mostrano un risultato estremamente soddisfacente in termini di CFU conseguiti al primo anno. Il dato è decisamente al di sopra dei corrispondenti valori medi sia dell'area geografica che nazionale. Si può concludere che gli studenti affrontano con successo il primo anno del CdS e per buona parte prosegue all'interno del CdS così come confermato dagli indicatori iC16 e iC16bis. La combinazione di indicatori IC15 e IC15bis e IC16 pone in discussione la distribuzione dei carichi nel primo anno del CDS in esame se confrontata con gli anni successivi ed evidenzia una maggiore capacità dello studente di CDS di superare CFU al primo anno se paragonato con i colleghi di area geografica e di media nazionale. Ancora, una migliore capacità del CDS di formare gli studenti al I anno se paragonato con gli atenei di area geografica e la media nazionale

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato n 1: Indicatori di Internazionalizzazione - Gruppo B

Analisi: L'indicatore internazionalizzazione iC10 che indica la percentuale dei crediti conseguiti all'estero dagli iscritti regolari mostra un dato decrescente negli ultimi tre anni. Sebbene i valori non si discostino molto sia rispetto ai corrispondenti valori dell'area geografica che rispetto a quelli nazionali, l'indicatore mostra la necessità di invertire la tendenza favorendo l'acquisizione di CFU presso atenei esteri nell'ottica di un'incentivazione alla internazionalizzazione. L'andamento decrescente nei tre anni e i valori assoluti degli indicatori quindi non indicano la mancanza di opportunità di conseguire CFU all'estero per gli studenti regolari quanto la mancanza di una opportuna incentivazione come ad esempio l'introduzione di un più facile e meno standardizzato riconoscimento di crediti acquisiti dall'estero, la partecipazione del CdS a reti di Atenei internazionali e l'incentivazione della mobilità degli studenti per periodi di tirocinio.

L'indicatore iC11 mostra invece una forte criticità del CdS rispetto alla internazionalizzazione. Tra i laureati regolari nessuno ha conseguito almeno 12 CFU all'estero. La criticità diventa ancora più marcata se si osserva sia il dato dell'area geografica che quello nazionale, sostanzialmente stabile nel triennio e attestato su 2-4%. Valgono le stesse considerazioni fatte per l'indicatore iC10 al fine di incrementare tale indicatore.

Riguardo l'indicatore iC12 si evidenzia che tra gli avvisi di carriera nessuno ha un titolo di studio di accesso acquisito all'estero, segno che il CdS non è attrattivo verso tale tipologia di studenti ma anche segnale che il contesto economico e sociale ad oggi non presenta le caratteristiche di un contesto nel quale è possibile intercettare avvisi di carriera di studenti che hanno conseguito titoli all'estero. La problematica è diffusa nell'area Geografica di riferimento mentre non è presente in contesti sociali ed economici ove è possibile intercettare avvisi di carriera che abbiano queste caratteristiche, così come confermato dal dato nazionale.

Dato n. 2: iC17,

Analisi: Nel confronto con la media nazionale e con quella dell'area geografica si nota che solo un quarto (circa) degli studenti immatricolati nei tre anni in esame riesce a completare il percorso di studi in tempi ragionevoli. Mettendo questa informazione in relazione anche all'indicatore precedente (iC16BIS), è possibile individuare una criticità nella gestione degli ultimi due anni del CdS.



5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Includervi gli interventi ritenuti necessari o opportuni in base alle mutate condizioni e agli elementi critici individuati, alle sfide e le azioni volte ad apportare miglioramenti. Gli obiettivi dovranno avere un respiro pluriennale e devono riferirsi ad aspetti sostanziali della formazione e dell'esperienza degli studenti. Specificare attraverso quali azioni si ritiene di poter raggiungere gli obiettivi:

Obiettivo n. 1

Incrementare la regolarità del percorso degli studi

Azioni da intraprendere

Rimodulazione del carico di lavoro del II anno modificando il piano di studi e la conseguente discussione della gestione di semestralizzazione ed annualità del II anno

Risorse

Consiglio del Corso di Studi, Commissione Paritetica Docenti/Studenti, Commissione Didattica

Tempi, scadenze,

Le modifiche saranno introdotte entro due anni accademici, con una valutazione intermedia dopo il primo anno accademico; la valutazione degli effetti almeno dopo una coorte di studenti che svolgeranno il piano di studi modificato.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Incremento del numero di studenti regolari valutabile attraverso gli indicatori iC02 (numero di laureati regolari in particolare), iC05 ed iC17.

Responsabilità

Coordinatore del CdS

Obiettivo n. 2

Incrementare la mobilità internazionale

Azioni da intraprendere

Stipulare nuove convenzioni di mobilità internazionale, sfruttando contatti già presenti per tramite dei lavori di ricerca con collaborazione internazionale dei docenti.

Valutare la coerenza dei programmi offerti dal CdS con i potenziali insegnamenti da sostenere in mobilità internazionale per incrementarne il numero pubblicato on line sul sito del CdS:

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/documento12055.html>

Risorse

Docenti del CdS.

Tempi, scadenze,

Un significativo miglioramento dell'offerta si potrebbe verificare già a due/tre anni accademici di distanza dall'introduzione dell'obiettivo.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta):

Verifica del numero di convenzioni attive per gli scambi internazionali, della varietà delle stesse e degli indicatori di mobilità internazionali fornite dalle schede di monitoraggio annuali.

Responsabilità

Coordinatore, e Referente ERASMUS.