

Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio a.a. 2017-18

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Classe: LM-35

Sede: Potenza

Dipartimento/Scuola: Scuola di Ingegneria

Altre eventuali indicazioni utili: ---

Primo anno accademico di attivazione: 2010/11

Componenti del Gruppo di Riesame:

Prof. Benedetto Manganelli

Prof. Roberto Vassallo

Sig.na Cristina Guglielmi

Il lavoro dei Gruppi di Riesame del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile-Ambientale è stato coordinato dal Prof. Vito Telesca (Coordinatore del CdCS-CA) e dal Prof. Roberto Vassallo (Componente del CdCS-CA e Responsabile del Riesame).

Sono stati consultati inoltre gli altri docenti e rappresentanti degli studenti componenti il CdCS in Ingegneria Civile-Ambientale e il Responsabile del Settore Gestione della Didattica della Scuola di Ingegneria, dott.ssa Carmen Izzo.

La costituzione del Gruppo del Riesame è stata formalizzata con nomina del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile-Ambientale nella riunione del 7 novembre 2018 e successivo Provvedimento del Direttore della Scuola di Ingegneria n. 154 del 30/11/2018.

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:

- riunione preliminare in presenza fisica con gli altri gruppi del Consiglio di Corso di Studi in Ingegneria Civile-Ambientale
- riunioni, prevalentemente telematiche, dei singoli gruppi di riesame del CCdS-CA
- incontri di confronto tra componenti dei vari gruppi di riesame del CCdS-CA

Discussione preliminare del Rapporto in CCdS in data: 27 novembre 2018 e 5 dicembre 2018

Discussione finale e approvazione nel CCdS in data: 12 dicembre 2018

Sintesi dell'esito della discussione del CCdS:

Il Consiglio, constatato che dalla data di approvazione del precedente Rapporto Ciclico di Riesame sono sopravvenuti i seguenti mutamenti:

- nel presente RCR confluiscono, di fatto, punti di attenzione e obiettivi dei precedenti Rapporti di Riesame Annuali e Ciclici
- i quadri di cui è richiesta la compilazione sono stati rinnovati, con l'aggiunta di nuovi paragrafi e punti di riflessione raccomandati
- è comunque possibile trovare delle corrispondenze su punti di attenzione e obiettivi e pertanto effettuare una sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame
- è stato eletto un nuovo Coordinatore del CCdS (Consiglio di CdS del 5/9/2018) ed è stata parzialmente rinnovata la composizione dei Gruppi di Riesame (Consiglio di CdS del 7/11/2018)

ritiene che questo Rapporto di Riesame possa essere un'occasione per ottimizzare il proprio processo di Assicurazione della Qualità ed eventualmente rimodulare le azioni correttive dei precedenti rapporti.

Permangono alcune criticità che il CCdS, oltre ad affrontare con le proprie risorse, dovrà cercare di portare all'attenzione degli organi con maggior efficacia:

- la modifica dei termini dell'iscrizione sub-conditione alla Laurea Magistrale, in quanto tale processo tende a compromettere una proficua frequentazione dei corsi del primo anno di studi e di conseguenza il numero di CFU maturati;
- la promozione e il potenziamento dell'internazionalizzazione del CdS.

Per quanto riguarda il rafforzamento del processo di raccolta, elaborazione e fruizione dei dati, il Consiglio apprezza, nonostante qualche difficoltà iniziale, il passaggio al *data warehouse* di Ateneo e alla raccolta online delle opinioni studenti.

Il Consiglio ha discusso ampiamente riguardo i punti di forza e di debolezza emersi dalle analisi dei dati al fine di attuare nel prossimo futuro azioni di miglioramento al percorso formativo.

I Rapporti Ciclici di Riesame, approvati in bozza nella riunione del Consiglio del 5/12/2018, sono stati inviati al Presidio di Qualità di Ateneo (PQA) per ulteriori analisi. Al termine della riunione del 12/12/2018 il CCdS ha dato mandato al Coordinatore prof. Vito Telesca e al Responsabile del Riesame prof. Roberto Vassallo di recepire eventuali osservazioni del PQA. Tale mandato è stato confermato durante l'ultima riunione dell'anno, tenutasi il 19/12/2018. I Rapporti Ciclici di Riesame sono stati inviati il 14/01/2019 nella loro forma definitiva al Settore Assicurazione della Qualità e, per conoscenza, al Nucleo di Valutazione, al PQA e alla Commissione Paritetica Docenti-Studenti di riferimento.

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

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

Il presente Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) viene redatto tre anni dopo il precedente (e finora unico) RCR del CdS, completato a inizio 2016, nonché a valle dell'ultimo Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del CdS, completato a inizio 2017. Il presente RCR ha una struttura differente dal precedente, come previsto dalle nuove linee guida ANVUR di agosto 2017. A seguito dell'emanazione di tali linee guida, dall'anno scorso non è più richiesta la redazione del RAR. Pertanto, si ritiene opportuno richiamare nel presente RCR i contenuti del precedente RCR e dell'ultimo RAR.

I precedenti RCR e RAR hanno messo in evidenza come principale criticità, nell'ambito della definizione dei profili culturali e professionali del CdS, la non esaustiva consultazione delle parti interessate. E' stata evidenziata la necessità di ottimizzare l'offerta formativa e di poter contare su accordi duraturi con il mondo del lavoro, per integrare gli obiettivi formativi e adeguare i risultati di apprendimento attesi. In tale ambito, i principali obiettivi identificati sono stati i seguenti:

- attivazione di accordi ed iniziative di cooperazione con il mondo del lavoro
- adeguamento degli obiettivi formativi sulla base delle istanze del mondo del lavoro
- sviluppo e miglioramento delle interazioni tra l'Università e il mondo del lavoro

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

- la serie di seminari formativi tenuti dai docenti del CdS, orientati all'aggiornamento professionale degli Ingegneri iscritti all'Ordine e al contempo aperti agli studenti del CdL magistrale, è stata confermata con i cicli degli anni 2017 e 2018
- nel 2017 il Coordinatore ed alcuni componenti del Consiglio di Corso di Studi hanno incontrato una componente del Consiglio dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Potenza, intervenuta in rappresentanza del Presidente (verbale CCdS 10/05/2017 <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo921.html>)
- nel 2018 il Coordinatore ed alcuni componenti del Consiglio di Corso di Studi hanno incontrato il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Potenza (verbale CCdS 13/06/2018 <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo921.html>)
- nel 2017 è stata creata una casella di posta elettronica dedicata alle segnalazioni degli studenti rivolte alla Commissione Paritetica ed ai Consigli di Corso di Studi (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>)

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il profilo culturale e professionale del CdS fa riferimento alla figura dell'ingegnere civile-ambientale, 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. Si rileva una diffusa percezione sul livello di formazione da acquisire per accedere alle professioni che sostanzialmente "richiama" gli originari corsi di studi a ciclo unico quinquennale in Ingegneria. Infatti, gli studenti che conseguono la Laurea Triennale si iscrivono nella quasi totalità al Corso di Laurea Magistrale. Nello specifico del CdS in oggetto, secondo l'indagine più recente condotta da Almalaurea (Rapporto 2018, anno di indagine: 2017), l'89% dei laureati del corso di laurea triennale in ingegneria civile-ambientale prosegue con un corso di studi magistrale. Per la categoria di riferimento degli "Ingegneri edili e ambientali" (codice ISTAT 2.2.1.6.1) secondo l'indagine più recente (anno di riferimento: 2018) condotta congiuntamente da ISFOL ed ISTAT, le professioni comprese in questa unità conducono ricerche ovvero applicano le conoscenze esistenti nel campo della pianificazione urbana e del territorio, della progettazione, della costruzione e della manutenzione di edifici, strade, ferrovie, aeroporti, ponti e sistemi per lo smaltimento dei rifiuti. Progettano soluzioni per prevenire, controllare o risanare gli impatti negativi dell'attività antropica sull'ambiente; conducono valutazioni di impatto ambientale di progetti ed opere dell'ingegneria civile o di altre attività; si occupano di prevenzione e risanamento dei fenomeni di dissesto idrogeologico e di sistemazione e gestione dei bacini idrografici. Pertanto, da questo punto di vista, l'architettura del CdS risponde alle esigenze dei settori di riferimento e alle richieste del mercato del lavoro, con punti di forza e criticità di seguito evidenziati. Ciò non toglie che una revisione dell'offerta, relativa almeno ad alcuni curricula, possa contribuire a un incremento delle iscrizioni, nonché a rendere gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi ancor più coerenti con i profili culturali e professionali in uscita, incrementando i possibili sbocchi e le prospettive occupazionali dei laureati di questo CdS.

La consultazione delle parti, ripresa nel 2017 e nel 2018 con due incontri con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di

Potenza, dovrà proseguire con un maggior coinvolgimento di tutte le parti coinvolte. Durante l'ultimo incontro con Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Potenza sono stati analizzati i punti di forza e gli elementi di criticità dell'offerta formativa dei corsi di studio della Scuola di Ingegneria dell'Unibas, con particolare riguardo alle ricadute in termini di immissione nel mercato del lavoro. Il Presidente ha evidenziato che da un'analisi nell'ambito delle professioni ingegneristiche in Basilicata emerge una perdurante fase di contrazione del mercato, con ricadute significative sul mondo della libera professione che si riverberano in maniera più significativa sui giovani laureati, per i quali potrebbe essere opportuna la costruzione di rinnovati percorsi formativi specifici. Il Presidente ha altresì segnalato la necessità di indirizzare la formazione verso settori disciplinari riconducibili all'ingegneria gestionale, stante la crescente esigenza di competenze di *governance* di processi e procedure. Inoltre, ha evidenziato che il progressivo svuotamento, presso le Pubbliche Amministrazioni, dei ruoli tecnici potrebbe offrire buone possibilità di impiego ai giovani laureati, per i quali andrebbe valutata la possibilità di un avviamento allo svolgimento di tirocini formativi mirati. L'efficacia degli incontri già avvenuti è valutabile positivamente per aver innescato un nuovo processo di discussione e revisione dei piani di studio. L'efficacia degli incontri a venire sarà misurabile sulla base di come procederà tale discussione. Il corso di laurea magistrale è di tipo generalista con due curricula (Tutela Ambientale e Controllo dell'Inquinamento; Ingegneria dei Rischi Naturali e Antropici) ed ha l'obiettivo di formare specialisti di livello comparabile ad altri corsi presenti sul territorio nazionale. Il confronto con le attività di ricognizione della domanda di formazione praticate dalle altre strutture universitarie italiane o internazionali sarà eventualmente trattato in sede di coordinamento nazionale dei CdS della classe LM35.

Punti di forza

Dato 1: Definizione degli aspetti culturali e professionali

Analisi: Gli obiettivi dell'offerta formativa del CdS sono illustrati nelle schede SUA redatte nel periodo analizzato da questo RCR (AA.AA. 2016/17 e 2017/18). Nelle schede SUA si fa chiaramente riferimento ai profili culturali e professionali che il CdS forma e si descrivono chiaramente i contenuti e le metodologie di apprendimento degli insegnamenti. Risultano pertanto chiari i risultati di apprendimento attesi dal percorso formativo del CdS, in termini di conoscenze, abilità e competenze. Il CdS presenta in modo chiaro i risultati di apprendimento attesi per le diverse aree di apprendimento attraverso il proprio sito internet:

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/articolo717.html>.

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

Analisi: Gli obiettivi formativi specifici ed i risultati di apprendimento attesi, in termini di conoscenze, abilità e competenze anche trasversali, sono coerenti con i profili culturali e professionali in uscita dichiarati dal CdS. L'architettura del CdS risponde alle esigenze dei settori di riferimento e alle richieste del mercato del lavoro relative alla figura dell'ingegnere civile-ambientale.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: Necessità di arricchimento e aggiornamento della consultazione delle parti

Analisi: In fase di istituzione/progettazione del CdS la consultazione delle parti ha rappresentato un passaggio fondamentale. Negli ultimi due anni, si è dato il via a nuove consultazioni. Tuttavia, sarebbe necessario dare maggior continuità a tali attività, nonché estenderle in modo organico a tutte le parti coinvolte, tra cui, oltre agli Ordini professionali: Regione Basilicata, Province, ANCI, ecc. Potrebbe anche essere utile una consultazione periodica ad hoc, di tipo diretto, degli studenti laureati.

Dato 4: Necessità di aggiornamento delle competenze e degli obiettivi formativi del CdS

Analisi: Una consultazione non organica e discontinua delle parti coinvolte complica l'aggiornamento dei profili culturali e professionali in uscita dal CdS, con il rischio di non rispondere a pieno alla domanda del mondo del lavoro. Inoltre, alla consultazione degli studenti tramite la rilevazione, in forma anonima e non, delle loro opinioni, sono corrisposte frequenti riflessioni sui percorsi formativi del CdS ma, finora, nessun cambiamento effettivo.

1-c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1

Aggiornamento della definizione dei profili culturali e professionali che il CdS intende formare

Azioni da intraprendere

Analisi degli studi di settore indicati nelle linee guida del Presidio di Qualità (<http://www2.unibas.it/pqa/index.php/item-2/linee-guida>), con particolare attenzione a indagini e studi internazionali quali quelli predisposti dal Centro europeo per lo sviluppo della formazione professionale – Cedefop

(<http://www.cedefop.europa.eu>, <http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en/analytical-highlights-sector>)

Il CCdS potrà predisporre un documento di sintesi e, a seconda dei contenuti raccolti, aggiornarlo con cadenza annuale/biennale.

Si intende inoltre sensibilizzare alla questione della definizione dei profili culturali e professionali tutti i docenti del CdS, sollecitandoli a contribuire personalmente, anche raccogliendo opinioni da studenti laureati e soggetti operanti in enti e imprese coinvolti in progetti, convenzioni e consulenze. Tali opinioni potranno essere raccolte nel succitato documento di sintesi.

Risorse

Consiglio di Corso di Studi, docenti e studenti del CdS, Centro Orientamento di Ateneo (CAOS)

Tempi, scadenze

Il CCdS potrà predisporre il primo documento di sintesi entro un anno ed aggiornarlo, se ritenuto necessario, con cadenza annuale/biennale

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

L'azione proposta potrà essere verificata valutando, alla stesura di ogni nuovo Rapporto Ciclico di Riesame, la

corrispondenza tra le competenze e gli obiettivi formativi dichiarati dal CdS e le esigenze degli *stakeholder*.

Responsabilità

Coordinatore e Gruppo di Riesame

Obiettivo 2

Arricchimento e aggiornamento della consultazione delle parti

Azioni da intraprendere

Organizzare con maggior regolarità incontri con le parti

Organizzazione di una tavola rotonda con il coinvolgimento di tutti gli *stakeholder* istituzionali e privati in qualche misura interessati (Ordini professionali, Regione Basilicata, Province, ANCI, ecc.)

Istituire una commissione permanente del CCdS per la consultazione delle parti interessate

Risorse

Consiglio di Corso di Studi, docenti e studenti del CdS

Tempi, scadenze

Si intende portare a termine suddette azioni nei prossimi due anni

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

Il numero di incontri e di parti interessate coinvolte sarà indicativo dell'efficacia dell'azione proposta

Responsabilità

Coordinatore, Responsabile attività inerenti i rapporti con gli ordini professionali, Gruppo di Riesame

2 - L'esperienza dello studente

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

Il presente Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) viene redatto tre anni dopo il precedente (e finora unico) RCR del CdS, completato a inizio 2016, nonché a valle dell'ultimo Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del CdS, completato a inizio 2017. Il presente RCR ha una struttura differente dal precedente, come previsto dalle nuove linee guida ANVUR di agosto 2017. A seguito dell'emanazione di tali linee guida, dall'anno scorso non è più richiesta la redazione del RAR. Pertanto, si ritiene opportuno richiamare nel presente RCR i contenuti del precedente RCR e dell'ultimo RAR.

I precedenti RCR e RAR hanno messo in evidenza come principale criticità, nell'ambito dell'esperienza dello studente del CdS, il ritardo nel superamento delle prove di verifica dei singoli corsi e nel conseguimento della laurea magistrale. In tale ambito, i principali obiettivi identificati sono stati i seguenti:

- migliorare il coordinamento tra docenti, al fine di armonizzare meglio i contenuti dei corsi
- rafforzare le azioni di monitoraggio e miglioramento dell'attività didattica
- potenziamento dell'internazionalizzazione

Si può affermare che negli ultimi anni siano state rafforzate le azioni di monitoraggio dell'attività didattica. Dalla fine del 2017, tutti gli indicatori dei risultati della formazione (relativi a Attrattività, Regolarità degli Studi e Conseguimento del titolo del CdS) sono resi disponibili sul dataware house di ateneo per gli anni dal 2010 in poi e aggiornati con regolarità tre volte all'anno.

Dall'A.A. 2016/17 si è passati al sistema di rilevamento on-line dell'opinione degli studenti.

Dall'A.A. 2015/16 la Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola di Ingegneria valuta nell'ambito della propria relazione annuale (<http://www2.unibas.it/pqa/index.php/item-2/commissioni-paritetiche-docenti-studenti>)

le criticità per singolo insegnamento, invece che in forma aggregata, pubblicandone i dati in forma criptata. Un'analisi di questo tipo consente di dare maggior efficacia a ogni azione finalizzata al miglioramento dell'attività didattica, potendosi, laddove se ne ravvisasse la necessità, individuare i docenti che è necessario coinvolgere prioritariamente in incontri.

Ad esempio, dalle risposte degli studenti dell'a.a. 2016/17 al quesito: il contenuto dell'insegnamento risulta ripetitivo rispetto ad altri?; risposte considerate critiche ("Decisamente SI" + "Più SI che NO") si desume che, pur essendoci in media il 12% di risposte critiche, su alcuni corsi considerati singolarmente la percentuale si avvicina a- o supera il- 20%. Per il 2017/18, si rileva in media circa il 10% di risposte critiche allo stesso quesito. Il suggerimento che sull'intero CdS presenta la maggiore frequenza di segnalazione, superando di poco il 20% per l'A.A. 2016/17 e dal 26% per l'A.A. 2017/18, è quello di "Alleggerire il carico didattico complessivo". Quanto detto suggerisce la necessità di approfondire l'analisi e promuovere l'armonizzazione dei programmi dei corsi nelle riunioni del CCdS o in riunioni ad hoc convocate dal Coordinatore.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Continuando a valutare, come nei precedenti rapporti di riesame, le attività formative rispetto a Numero medio annuo di CFU/studente attivo, Tasso di abbandono del corso di laurea e Quota di studenti fuori corso si ottiene il seguente quadro di sintesi:

	Anno						
Indicatori	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18*
Numero di immatricolati	27	28	19	30	21	21	19
Numero medio CFU/studente attivo	39.1 1° anno 53.1 2° anno	32.9 1° anno 51.8 2° anno	34.8 1° anno 34.3 2° anno	31.2 1° anno 41.2 2° anno	36.3 1° anno 34.3 2° anno	29.3 1° anno 53.8 2° anno	32.9 1° anno 30.4 2° anno
Tasso abbandono tra I e II anno	4.1%	7.8%	0	13.8%	1.6%	3.4%	8.6%
Quota studenti fuori corso	18%	31%	39%	44%	44%	49%	49%

Tale quadro è completamente ridefinito, rispetto ai precedenti rapporti di riesame, poiché con l'istituzione del dataware house di Ateneo i gruppi di riesame hanno a disposizione i dati dell'ultimo anno (*) aggiornati al 30 settembre e quelli di tutti gli anni precedenti in forma completa.

Il numero degli immatricolati si è attestato da alcuni anni su un valore prossimo a 20. Il numero medio di CFU conseguiti dagli studenti nel corso del primo anno è oscillante tra un A.A. e l'altro, senza delineare alcuna particolare tendenza. Il numero medio di CFU conseguiti dagli studenti nel corso del secondo anno subisce variazioni ancora maggiori tra un A.A. e l'altro, probabilmente in funzione della composizione delle varie coorti. Il numero medio di CFU per studente attivo ha toccato un minimo al primo anno dell'A.A. 2016/17, ma è tornato a valori più elevati nel 2017/18 (e aumenterà ulteriormente in base ai dati aggiornati al 31/12/2018). I valori sono comunque bassi e evidenziano la necessità di intervenire con maggior efficacia rispetto al passato. Particolarmente elevata risulta anche la quota di studenti fuori corso, che tra l'altro ha raggiunto il suo valore massimo negli ultimi due anni. La composizione dei fuori corso varia di anno in anno: a fine 2016, era composta prevalentemente (per il 57%) da studenti al I anno fuori corso; a fine 2017, era composta prevalentemente (per il 69%) da studenti fuori corso da più di un anno.

Dall'analisi degli indicatori risulta che lo stato di avanzamento delle azioni correttive pensate negli anni precedenti è tale da non concorrere pienamente al conseguimento di un numero maggiore di CFU al primo anno. Tale criticità è verosimilmente riconducibile alla possibilità prevista per gli studenti delle Lauree triennali di iscriversi alle Magistrali "sub-conditione", entro il mese di dicembre, con la condizione vincolante che il titolo sia conseguito entro la fine di febbraio. Negli ultimi anni il numero degli studenti iscritti sub-conditione è risultato superiore a quello degli studenti iscritti "in regola". Tale agevolazione sembra comportare un peggioramento degli indicatori di performance del corso di studi magistrale, poiché un cospicuo numero di studenti iscritti al primo anno parte con l'handicap di un primo semestre in gran parte dedicato a studi diversi da quelli del percorso magistrale.

Un'ulteriore analisi viene basata sui risultati dei questionari per il rilievo dell'opinione degli studenti degli AA.AA. 2016/17 e 2017/18. Proprio a partire dal 2016/17, i questionari vengono compilati online dagli studenti (frequentanti o non frequentanti) a partire dai 2/3 dell'insegnamento ed al più tardi all'atto della prenotazione all'esame. Il gruppo di riesame ha avuto accesso ai dati in forma aggregata secondo lo schema di accesso ai dati stabilito dal Senato Accademico nella seduta del 7-10-2015 su proposta del PQA

[http://www2.unibas.it/pqa/images/Notelinformative/07.10.2015-Accesso ai dati.pdf](http://www2.unibas.it/pqa/images/Notelinformative/07.10.2015-Accesso%20ai%20dati.pdf).

Dall'analisi delle opinioni emerge un quadro generale di soddisfazione da parte degli studenti, con una percentuale tra il 70% e il 78% che assegna valutazioni agli insegnamenti comprese tra 27/30 e 30/30.

Nel complesso, la didattica riscuote un ottimo apprezzamento da parte degli studenti. L'individuazione di indicatori misurabili in modo adeguato permette di condurre l'analisi e di controllare l'efficacia degli interventi correttivi. Gli indicatori scelti si basano sull'accorpamento di più quesiti del questionario proposto agli studenti. In particolare, si considerano significativi ai fini della valutazione della qualità della docenza, dell'attrattività del corso di studi e del supporto alla didattica i seguenti indicatori, definiti sulla base della somma delle risposte "Decisamente Sì" e "Più Sì che NO" ai quesiti di seguito specificati. Tali quesiti trovano corrispondenza in analoghi quesiti considerati nei precedenti rapporti di riesame, così che risulta possibile mettere a confronto i risultati degli ultimi cinque anni accademici per gli studenti frequentanti il CdS.

Indicatori	A.A. 2013/14	A.A. 2014/15	A.A. 2015/16	A.A. 2016/17	A.A. 2017/18
Qualità della docenza percepita - QDP	90.2%	86.3%	90%	92%	90%
Ulteriore valutazione dei docenti - UVD	80.2%	82.5%	92%	92%	89%
Attrattività degli insegnamenti - AI	89.2%	89%	93%	93%	92%
Supporto alla didattica - SSD	80.9%	77.8%	86%	82%	88%

QDP: Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina? Il docente espone gli argomenti in modo chiaro? E' complessivamente soddisfatto/a di come è stato svolto questo insegnamento?

UVD: Gli orari di svolgimento delle attività didattiche sono rispettati? Il docente è puntuale alle lezioni? Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?

Al: Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro? L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio? E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento (indipendentemente da come è stato svolto)?
SSD: Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia? Il materiale didattico è facilmente reperibile? L'insegnamento propone materiale didattico integrativo disponibile on-line?

Globalmente, l'elevato apprezzamento dei corsi appare stabile, se non incrementato, negli ultimi anni. È opportuno continuare a tenere sotto attento controllo gli stessi indicatori negli anni a venire. Piuttosto che porre l'attenzione al verificarsi di ulteriori eventuali miglioramenti dei loro valori, visto il poco margine rimasto, tali indicatori saranno utili a verificare che ogni azione che sia, nelle intenzioni, di miglioramento non sortisca, inaspettatamente, effetti negativi.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione del CdS, si sono verificati nell'ultimo biennio pochi cambiamenti di rilievo. Le schede di trasparenza in inglese degli insegnamenti (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/articolo6127.html>) rappresentano ancora la principale possibilità di informazione per studenti stranieri. Restano estesi margini di miglioramento, a partire dalla pubblicizzazione degli esami di profitto sostenibili in lingua inglese, fino alla traduzione in inglese di parti più estese del sito web del CdS.

Il numero di seminari in lingua inglese è stato di poche unità anche negli ultimi anni, confermando che sarebbe necessario uno specifico budget dedicato a sostenere finanziariamente tali iniziative per far registrare un sensibile miglioramento negli anni a venire.

Per quanto concerne la mobilità in uscita, gli indicatori di risultato mostrano un processo che sembra essersi avviato. A fronte di nessun periodo all'estero negli anni passati da parte di studenti iscritti al CdS in esame, si registrano 6 periodi Erasmus all'estero nell'A.A. 2016/17 e alcune unità nell'A.A. 2017/18. Nuove richieste sono pervenute per l'A.A. 2018/19, come riportato nei verbali del Consiglio di Corso di Studi. Un ulteriore incentivo alla mobilità in uscita è rappresentato dal nuovo Regolamento degli Esami di Laurea, nato da una proposta condivisa dal CCdS-CA e approvato nel Consiglio della Scuola di Ingegneria del 10 giugno 2016, che entrerà in vigore a breve prevedendo, nell'ambito dei criteri per la determinazione del voto finale di laurea, l'attribuzione di un punteggio specifico aggiuntivo per gli studenti che hanno maturato esperienze all'estero.

A inizio 2018 (verbale 20/02/2018), il Consiglio di Corso di Studi ha approvato una modifica al Regolamento Didattico – Coorte Immatricolati 2018-2019, prevedendo, al fine di incentivare lo studio della lingua inglese, almeno una certificazione di Livello B2 per l'accesso ai corsi delle Lauree Magistrali in Ingegneria Civile e in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio.

Infine, a proposito delle attività di orientamento, si rileva quanto segue.

Il Centro di Ateneo Orientamento Studenti (C.A.O.S.) collabora con tutte le strutture interne all'Università della Basilicata per potenziare e coordinare l'offerta di servizi di orientamento universitario. In particolare, le attività di orientamento sono destinate a sollecitare negli studenti e nei laureati autonome capacità di autovalutazione e di scelta necessarie per la loro partecipazione attiva negli ambienti di studio e di lavoro.

Inoltre, il Centro collabora e supporta le iniziative di orientamento e tutorato in tutte le tappe che segnano il percorso universitario degli studenti, nella fase di accesso (orientamento in entrata), durante il progredire degli studi (orientamento in itinere) e in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro (orientamento in uscita).

Il Centro si occupa di attivare iniziative di orientamento

in entrata quali:

- sviluppare il raccordo dell'Università della Basilicata con le istituzioni scolastiche che rientrano nel bacino di utenza attuale o potenziale dell'Ateneo;
- organizzare eventi di promozione dell'offerta didattica e dei servizi sia all'interno delle sedi dell'Ateneo che presso le istituzioni scolastiche e attraverso la partecipazione a manifestazioni dedicate all'orientamento universitario, a livello locale e nazionale;
- organizzare *workshop* sul tema dell'orientamento destinati agli insegnanti degli Istituti Superiori di II grado;
- offrire un servizio di sportello dedicato alla prima informazione e all'assistenza agli studenti nelle fasi precedenti;

in itinere, quali:

- organizzare attività di accoglienza per gli immatricolati e per gli studenti universitari ospiti dell'Ateneo nell'ambito di progetti di mobilità internazionale;
- gestire le procedure volte all'attivazione di tirocini curriculari previsti all'interno dei Corsi di Studio;
- attivare tirocini di orientamento ai contesti produttivi aggiuntivi rispetto ai tirocini formativi curriculari e aggiornare le banche dati relative alla domanda-offerta di *stage*;
- supportare le attività di servizio offerte dall'Ateneo per gli studenti che esprimono particolari disagi;

in uscita, quali:

- promuovere un partenariato attivo con Enti e Istituzioni territoriali attivi nel campo dell'orientamento al lavoro;
- organizzare attività di sportello per il *placement* dei laureati nell'Ateneo;
- organizzare eventi di raccordo tra formazione universitaria e mondo del lavoro;
- organizzare attività di formazione mirate allo sviluppo della cultura dell'orientamento rivolte al personale che opera nelle strutture a contatto con l'utenza studentesca;
- produrre documentazione necessaria alla valutazione dei risultati e dell'impatto delle attività di orientamento in relazione agli obiettivi operativi che gli organi di governo dell'Ateneo intendono perseguire;
- elaborare e gestire progetti di orientamento universitario;
- organizzare giornate di *recruiting* per favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro.

Le iniziative di introduzione o di accompagnamento al mondo del lavoro tengono conto dei risultati del monitoraggio degli esiti e delle prospettive occupazionali.

Ulteriori informazioni sono disponibili sul sito <http://orientamento.unibas.it/site/home.html>

La Scuola di Ingegneria promuove e sostiene il servizio di Tutorato ed Orientamento per tutti i suoi studenti al fine di formulare scelte consapevoli per il proprio percorso formativo e per favorire una partecipazione attiva alle dinamiche universitarie. In particolare, per ogni anno accademico, a ciascun docente della Scuola viene affidato un gruppo di studenti per i quali svolge la funzione di Tutor (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>). Per il corso



di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, il Consiglio di Corso di Studi si fa promotore di incontri di orientamento in itinere nei periodi in cui gli studenti sono chiamati a scegliere e/o definire il loro piano di studi. Il Consiglio promuove inoltre incontri docenti-studenti al fine di organizzare adeguatamente le attività didattiche, monitorarne le criticità e valutarne l'efficacia. In tali incontri in particolare, così come in tutti i momenti di discussione e revisione dei piani di studio, si tiene conto dei risultati del monitoraggio delle carriere. Ulteriori informazioni a riguardo sono reperibili sul sito del CdS (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/in-evidenza/articolo716.html>).

Le conoscenze richieste o raccomandate in ingresso sono chiaramente individuate, descritte e pubblicizzate sul Manifesto degli Studi (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/archivio/manifesti-degli-studi.html>) nonché sul sito del CdS (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo718.html>) e nelle schede di ciascun insegnamento, pubblicate sul sito della Scuola di Ingegneria (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/articolo6127.html>).

L'Università degli Studi della Basilicata offre servizi di informazione, assistenza e sostegno per gli studenti diversamente abili (<http://www2.unibas.it/diversamenteabili/>). L'Ufficio Relazioni Internazionali (<http://internazionale.unibas.it/site/home.html>) e le Organizzazioni studentesche forniscono continuo supporto agli studenti stranieri. Al momento non sono presenti iniziative di supporto specifiche per studenti lavoratori o studenti con figli piccoli.

Punti di forza

Dato 1: Modalità di verifica dell'apprendimento

Analisi: come emerge anche dai risultati relativi al quesito "Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?", a cui risponde positivamente oltre il 90% degli studenti, le modalità di verifica di apprendimento sono illustrate in modo comprensibile e trasparente. Tra l'altro, tutti i docenti del CdS forniscono dettagliate informazioni sulle modalità d'esame nelle schede di trasparenza che vengono pubblicate annualmente sul sito del CdS (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/articolo6127.html>)

Dato 2: Apprezzamento degli insegnamenti da parte degli studenti

Analisi: gli indicatori Qualità della docenza percepita - QDP; Ulteriore valutazione dei docenti - UVD; Attrattività degli insegnamenti - AI; Supporto alla didattica - SSD hanno, specie negli ultimi anni, valori molto elevati, mostrando che gli studenti apprezzano il modo in cui la didattica del CdS viene erogata.

Dato 3: Accompagnamento dello studente

Analisi: gli studenti, grazie anche al numero non elevato di immatricolati annui, ricevono un costante accompagnamento durante la carriera universitaria. Oltre al supporto garantito dal tutor personale (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>) lo studente ha possibilità di interagire continuamente con il corpo docente: durante i corsi, o a ricevimento - per cui molti docenti sono disponibili quasi quotidianamente - o nelle attività di tesi.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 4: Possibile sovrapposizione dei contenuti dei corsi

Analisi: per alcuni insegnamenti, una percentuale di studenti che si avvicina a- o supera il- 20% rileva una parziale ripetitività dei contenuti. Considerato anche che il suggerimento che sull'intero CdS presenta la maggiore frequenza di segnalazione è "Alleggerire il carico didattico complessivo", è opportuno approfondire l'analisi sui contenuti e promuovere l'armonizzazione dei programmi dei corsi

Dato 5: Ritardo nel superamento delle prove di verifica dei singoli corsi e nel conseguimento della laurea magistrale

Analisi: Il numero medio di CFU conseguiti per studente attivo non è elevato, specialmente al primo anno. La quota di studenti fuori corso è elevata e in apparente aumento negli ultimi anni.

Dato 6: Internazionalizzazione

Analisi: Anche se il numero di CFU conseguito all'estero dagli studenti del CdS inizia ad aumentare, sono ancora limitate le iniziative internazionali in sede, quali i seminari in lingua inglese, e vi è una limitata pubblicizzazione degli insegnamenti di questo CdS erogabili in lingua inglese per attrarre studenti stranieri.

2- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1

Armonizzazione di alcuni insegnamenti del CdS

Azioni da intraprendere

Analisi dei risultati dei questionari di raccolta delle opinioni studenti, con particolare riferimento ai quesiti sulla sovrapposizione di contenuti e alle segnalazioni riguardanti la percezione di un carico didattico eccessivo. A seguito di tale analisi saranno promossi incontri con/tra i docenti di singole aree di riferimento

Risorse

Coordinatore, Gruppo di Riesame, Docenti del CdS

Tempi, scadenze

Cadenza biennale a seguito dell'analisi delle opinioni studenti redatta dal gruppo di riesame del CdS e sulla base delle relazioni annuali della Commissione Paritetica.

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

Valutazione della percentuale di studenti che segnalano parziale sovrapposizione di contenuti o un eccessivo carico

didattico percepito

Responsabilità

Coordinatore, Gruppo di Riesame

Obiettivo 2

Incrementare il numero di CFU conseguiti dagli studenti nel corso del primo anno

Azioni da intraprendere

Il CCdS riproporrà una revisione dei regolamenti di Ateneo, modificando i termini dell'iscrizione sub-conditione relativamente al numero di mesi concesso prima del conseguimento della laurea triennale e/o vincolandola al numero di CFU ancora da conseguire e/o sostituendola in parte con la possibilità di iscrizione a singoli esami, eventualmente con costi ridotti. Una modifica del genere eviterebbe il periodo di arresto negli studi agli studenti che si laureano con un minimo ritardo temporale e consentirebbe, nel breve - medio periodo, un miglioramento degli indicatori di qualità. Si intende preparare un documento di sintesi, da trasmettere innanzitutto alla Commissione Didattica, riguardo il numero di CFU conseguiti al primo anno dagli studenti delle Lauree Magistrali in Ingegneria Civile e in Ambiente e Territorio e sugli effetti negativi di poter optare per un'iscrizione sub-conditione.

Risorse

Coordinatore, Gruppo di Riesame

Tempi, scadenze

Nel prossimo anno si provvederà a preparare il documento, da trasmettere innanzitutto alla Commissione Didattica. A valle dell'auspicato cambiamento dei termini dell'iscrizione sub-conditione, il CdS verificherà con cadenza annuale il numero di CFU conseguiti dagli studenti del primo anno per valutare l'efficacia dell'azione proposta.

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

Monitoraggio del numero di CFU conseguiti dagli studenti al primo anno

Responsabilità

Coordinatore, Gruppo di Riesame

Obiettivo 3

Potenziamento dell'internazionalizzazione

Azioni da intraprendere

Prevedere, nell'ambito degli abituali incontri docenti-studenti, momenti di riflessione e testimonianza sulle esperienze all'estero. Migliorare la pubblicizzazione del contenuto dei corsi erogabili in lingua inglese attraverso il sito web del CdS.

Risorse

Coordinatore, Docenti del CdS

Tempi, scadenze

A partire dal prossimo anno. Gli incontri docenti-studenti andranno programmati con frequenza annuale/biennale

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

A breve termine: regolarità degli incontri docenti-studenti, miglioramento delle risorse in lingua inglese del sito web.

A lungo termine: numeri della mobilità in ingresso e in uscita

Responsabilità

Coordinatore, Responsabile attività inerenti alla mobilità internazionale, Gruppo di Riesame

3 - Risorse del CdS

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

Dalla redazione dell'ultimo rapporto ciclico di riesame e dell'ultimo rapporto annuale di riesame del CdS sono intervenuti dei mutamenti riguardanti le risorse di docenza del CdS.

A fine 2016 ha preso servizio un Ricercatore a Tempo Determinato (art. 24 c.3-b L. 240/10) nel SSD ICAR/20.

Nel 2017 è cessato dal servizio per decesso un Professore Associato del SSD ICAR/03.

Nel 2018 sono stati posti in quiescenza un Professore Ordinario del SSD ICAR/20 e un Professore Ordinario del SSD BIO/07.

Tali mutamenti hanno richiesto una redistribuzione dei carichi didattici relativi ai settori coinvolti. Non vi sono state corrispondenti modifiche nell'offerta formativa.

3- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35) presso l'Università degli Studi della Basilicata è stato attivato nell'A.A. 2010/11 ed afferisce all'ordinamento didattico di cui al D.M. 270 del 22 ottobre 2004; la Scuola di Ingegneria (SI) ne costituisce la Struttura Primaria di riferimento. Circa il 90% degli insegnamenti è coperto da professori ordinari, professori associati o ricercatori di ruolo. I professori ordinari costituiscono circa il 16% del corpo docente del CdS, i professori di seconda fascia ne costituiscono il 47% e i ricercatori il 26%. I requisiti di copertura posti dal DM 270 e relativi alla copertura dei settori di base e caratterizzanti sono soddisfatti. Tutti i docenti appartengono a settori scientifico-disciplinari (SSD) propri delle discipline di insegnamento.

La Scuola di Ingegneria, attraverso la promozione del dottorato di ricerca in "Ingegneria per l'Innovazione e lo Sviluppo Sostenibile" del cui Collegio fanno parte integrante anche vari docenti del CdS in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, favorisce una continuità sia didattica che di natura scientifico-culturale tra il percorso degli studi della laurea magistrale e i percorsi di alta formazione in cui diverse tematiche culturali proprie della classe LM-35 rappresentano discipline ed obiettivi di interesse soprattutto per uno dei tre curricula (Metodi e Tecnologie per il Monitoraggio e la Tutela Ambientale) in cui il dottorato si articola.

La didattica dei Corsi di Studio in Ingegneria ha luogo prevalentemente in 13 aule e 3 laboratori didattici, munite dei comuni ausili per lo svolgimento delle lezioni frontali (e.g. lavagne classiche e videoproiettori). A tali spazi si aggiungono quelli dei laboratori dedicati alla ricerca, che per vari insegnamenti si prestano anche a visite didattiche e dimostrazioni di attività sperimentali, in taluni casi con possibilità di brevi attività sperimentali che coinvolgono direttamente gli studenti.

Nei laboratori dedicati alla ricerca si svolgono anche numerose Tesi di Laurea Magistrale.

Le principali iniziative in atto relative al sostegno allo sviluppo delle competenze didattiche nelle diverse discipline riguardano la raccolta delle opinioni studenti sui singoli insegnamenti, che vengono comunicate ai docenti di anno in anno con l'obiettivo di un continuo miglioramento dei percorsi formativi. Inoltre, dall'A.A. 2015/16 la Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola di Ingegneria valuta nell'ambito della propria relazione annuale

(<http://www2.unibas.it/pqa/index.php/item-2/commissioni-paritetiche-docenti-studenti>)

le criticità per singolo insegnamento, pubblicandone i dati in forma criptata. Un'analisi di questo tipo consente di dare maggior efficacia a ogni azione finalizzata al miglioramento dell'attività didattica, potendosi, laddove se ne ravvisasse la necessità, individuare i docenti che è necessario coinvolgere prioritariamente in incontri. Non sono presenti in forma organizzata a livello di CdS o Dipartimento attività di formazione all'insegnamento, *mentoring* in aula, condivisione di metodi e materiali per la didattica e la valutazione, seppure tali attività si sviluppano spontaneamente nell'ambito dei vari settori scientifico disciplinari.

Il Settore di Gestione della Didattica della Scuola di Ingegneria ha un programma di lavoro, corredato da responsabilità e obiettivi, che risulta coerente con l'offerta formativa del CdS ed è tale da fornire continuo ed efficace supporto a tutti i docenti di insegnamenti afferenti al CdS, e in particolare ai docenti del Consiglio di Corso di Studi relativamente al processo di Assicurazione della Qualità delle attività di formazione.

Punti di forza

Dato 1: Indicatore ministeriale 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: l'indicatore iC08 ha assunto nel quadriennio 2013-2016 valori compresi tra 83.3% e 87.5% e paragonabili (spesso superiori) alle medie relative all'area geografica di riferimento e nazionale.

Dato 2: Adeguatezza dei servizi di biblioteca

Analisi: come riporta la "Relazione sulle opinioni degli studenti frequentanti le attività didattiche - a.a. 2016-2017"

(<http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/RelazioneOpinioneStudenti1617.pdf>)

del Nucleo di Valutazione del 28 aprile 2018, circa l'84% degli intervistati tra gli studenti della Scuola di Ingegneria si dichiara soddisfatto delle biblioteche d'Ateneo e per i Dipartimenti/Scuole. Un risultato altrettanto positivo è riportato nell'analoga Relazione per l'A.A. precedente.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: Adeguatezza delle aule

Analisi: come riporta la "Relazione sulle opinioni degli studenti frequentanti le attività didattiche - a.a. 2016-2017"

(<http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/RelazioneOpinioneStudenti1617.pdf>)

del Nucleo di Valutazione" del 28 aprile 2018, la percentuale di soddisfatti riguardo aule, aule studio, biblioteche, laboratori e attrezzature a supporto della didattica per l'Ateneo e per i Dipartimenti/Scuole è, tra gli studenti della Scuola di Ingegneria, di circa il 70%. Un risultato simile è riportato nell'analoga Relazione per l'A.A. precedente con riferimento alle sole aule. Il CCdS ritiene di poter intervenire per migliorare tale livello di soddisfazione.

Dato 4: Adeguatezza dei servizi di segreteria

Analisi: come riporta la "Relazione sulle opinioni degli studenti frequentanti le attività didattiche - a.a. 2016-2017"

(<http://www2.unibas.it/pqa/images/RILEVAZIONI%20OPINIONI%20STUDENTI/RelazioneOpinioneStudenti1617.pdf>)

del Nucleo di Valutazione del 28 aprile 2018, solo il 58% degli intervistati tra gli studenti della Scuola di Ingegneria si dichiara soddisfatto della segreteria studenti d'Ateneo e per i Dipartimenti/Scuole. Il risultato, pur essendo in miglioramento rispetto all'A.A. precedente, deve essere considerato con attenzione, sebbene questo tema non sia di diretta competenza del CCdS.

3- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1

Incrementare il livello di soddisfazione degli studenti su aule, laboratori e attrezzature a supporto della didattica

Azioni da intraprendere

Approfondire il livello di soddisfazione degli studenti utilizzando dati disaggregati per Corso di Studio. Incrociare i risultati con quelli dei questionari on-line rivolti ai docenti dei corsi. Acquisire ulteriori opinioni interpellando direttamente i docenti del CdS. Redazione di un rapporto da sfruttare per chiedere alla Scuola di Ingegneria di migliorare la dotazione di lavagne, proiettori e schermi, prese elettriche per i computer portatili degli studenti da utilizzare per le esercitazioni

Risorse

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

Tempi, scadenze

Cadenza annuale/biennale

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

Monitoraggio del livello di soddisfazione degli studenti e dei docenti su aule, laboratori e attrezzature a supporto della didattica

Responsabilità

Coordinatore, Gruppo di Riesame

Obiettivo 2

Incrementare il livello di soddisfazione degli studenti sui servizi di segreteria

Azioni da intraprendere

Azioni di sensibilizzazione nei confronti della Scuola di Ingegneria e della Segreteria Didattica di Ateneo per un miglioramento dell'interazione con gli studenti

Risorse

CCdS, Docenti della Scuola di Ingegneria, personale delle Segreterie Studenti della Scuola e dell'Ateneo

Tempi, scadenze

Cadenza annuale/biennale

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

Monitoraggio del livello di soddisfazione degli studenti sui servizi di segreteria

Responsabilità

Coordinatore, Gruppo di Riesame

4 – Monitoraggio e revisione del CdS

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

Il presente Rapporto Ciclico di Riesame (RCR) viene redatto tre anni dopo il precedente (e finora unico) RCR del CdS, completato a inizio 2016, nonché a valle dell'ultimo Rapporto Annuale di Riesame (RAR) del CdS, completato a inizio 2017. Il presente RCR ha una struttura differente dal precedente, come previsto dalle nuove linee guida ANVUR di agosto 2017. A seguito dell'emanazione di tali linee guida, dall'anno scorso non è più richiesta la redazione del RAR. Pertanto, si ritiene opportuno richiamare nel presente RCR i contenuti del precedente RCR e dell'ultimo RAR.

I precedenti RCR e RAR hanno individuato come obiettivi finalizzati a superare le principali criticità del monitoraggio e della revisione del CdS:

- migliorare la definizione della struttura organizzativa del CdS

- rafforzare le azioni di monitoraggio e miglioramento dell'attività didattica

Negli ultimi anni sono state compiute ulteriori azioni per la formalizzazione di incontri periodici fra docenti e studenti, a partire dalla redazione di un verbale (allegato al verbale della riunione del CCdS del 10/5/17, <http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/offerta-didattica/articolo921.html>) e per dare a tali incontri una certa continuità, al fine di organizzare adeguatamente le attività didattiche, monitorarne le criticità e valutarne l'efficacia.

Nel 2018 è stato eletto un nuovo Coordinatore del CCdS (Consiglio di CdS del 5/9/2018) ed è stata parzialmente rinnovata la composizione dei Gruppi di Riesame (Consiglio di CdS del 7/11/2018).

Negli ultimi anni le azioni di monitoraggio dell'attività didattica sono state rinforzate dal passaggio a nuovi sistemi di diffusione dei dati. Dalla fine del 2017, tutti gli indicatori dei risultati della formazione (relativi a Attrattività, Regolarità degli Studi e Conseguimento del titolo del CdS) sono resi disponibili sul dataware house di ateneo per gli anni dal 2010 in poi e aggiornati con regolarità tre volte all'anno.

Dall'A.A. 2016/17 si è passati al sistema di rilevamento on-line dell'opinione degli studenti.

Dall'A.A. 2015/16 la Commissione Paritetica Docenti-Studenti della Scuola di Ingegneria valuta nell'ambito della propria relazione annuale (<http://www2.unibas.it/pqa/index.php/item-2/commissioni-paritetiche-docenti-studenti>)

le criticità per singolo insegnamento, invece che in forma aggregata, pubblicandone i dati in forma criptata.

4- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Punti di forza

Dato 1: Raccolta delle informazioni/segnalazioni/suggerimenti degli studenti

Analisi: è stata istituita nel 2017 una casella di posta elettronica dedicata alle segnalazioni degli studenti rivolte alla Commissione Paritetica ed ai Consigli di Corso di Studi (<http://ingegneria.unibas.it/site/home/didattica/organizzazione.html>).

I docenti del CdS organizzano incontri docenti-studenti al fine di organizzare adeguatamente le attività didattiche, monitorarne le criticità e valutarne l'efficacia.

Dato 2: Definizione della struttura organizzativa del CCdS

Analisi: il CCdS ha negli anni consolidato i processi principali per la sua gestione, definendo ruoli, responsabilità, compiti e scadenze delle singole commissioni. Ai fini della redazione dei documenti del riesame, i gruppi del CCdS-CA (L7 Ingegneria Civile Ambientale, LM23 Ingegneria Civile, LM35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio) lavorano confrontandosi continuamente. Nel 2016 è stato nominato un responsabile del riesame, incaricato di sovrintendere ai lavori affiancando il Coordinatore del CCdS.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: partecipazione degli stakeholder

Analisi: la consultazione delle parti, ripresa nel 2017 e nel 2018 con due incontri con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Potenza, dovrà proseguire con un maggior coinvolgimento di tutte le parti coinvolte tra cui, oltre agli Ordini professionali: Regione Basilicata, Province, ANCI, ecc.

Dato 4: pubblicizzazione delle azioni del CCdS in seguito alle segnalazioni degli studenti

Analisi: le azioni intraprese dal CCdS in seguito alle segnalazioni degli studenti possono avere una limitata evidenza, nell'immediato, per gli studenti interessati a tali azioni.

4- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1

Arricchimento e aggiornamento della consultazione delle parti

Azioni da intraprendere

Organizzare con maggior regolarità incontri con le parti

Organizzazione di una tavola rotonda con il coinvolgimento di tutti gli *stakeholder* istituzionali e privati in qualche misura interessati (Ordini professionali, Regione Basilicata, Province, ANCI, ecc.)

Risorse

Consiglio di Corso di Studi, docenti e studenti del CdS

Tempi, scadenze

Si intende portare a termine suddette azioni nei prossimi due anni

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

Il numero di incontri e di parti interessate coinvolte sarà indicativo dell'efficacia dell'azione proposta

Responsabilità

Coordinatore, Responsabile attività inerenti i rapporti con gli ordini professionali, Gruppo di Riesame

Obiettivo 2

Dare maggior evidenza alle azioni intraprese dal CCdS in seguito alle segnalazioni degli studenti

Azioni da intraprendere

Introdurre nel sito web del CdS uno spazio in cui si possa dar notizia delle risultanze degli incontri docenti-studenti e delle principali iniziative intraprese in seguito alle segnalazioni degli studenti

Risorse

Docenti del CCdS, Segreteria Didattica della Scuola di Ingegneria

Tempi, scadenze

Si intende portare a termine suddetta azione entro un anno

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

Numero di segnalazioni discusse dal CCdS e di iniziative intraprese

Responsabilità

Coordinatore e Gruppo di Riesame

5 – Commento agli indicatori

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

Non applicabile, in quanto il presente è il primo riesame ciclico che prevede una sezione di commento agli indicatori ministeriali.

5- b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

La Scheda di Monitoraggio Annuale è stata introdotta da giugno 2017. Pertanto non è possibile, come proposte dalle linee guida del PQA unibas, analizzare l'evoluzione temporale degli indicatori ministeriali su un periodo esteso. Tra l'altro, i dati commentati nelle uniche due Schede di Monitoraggio redatte dal CdS, nel 2017 e nel 2018, sono molto simili per i due anni di analisi. È possibile comunque identificare alcuni punti di forza o di debolezza, che parzialmente coincidono con quanto riportato negli altri quadri di questo Rapporto Ciclico di Riesame.

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: l'indicatore iC08 ha assunto nel quadriennio 2013-2016 valori compresi tra 83.3% e 87.5% e paragonabili (spesso superiori) alle medie relative all'area geografica di riferimento e nazionale.

Dato 2: Indicatore ic25 - Percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del CdS

Analisi: l'indicatore iC08 ha assunto nel triennio 2015-2017 sempre il valore del 100%, superiore alle medie relative all'area geografica di riferimento e nazionale. Gli studenti mostrano forte apprezzamento della didattica del CdS, come rivelano anche i risultati dei questionari di raccolta delle opinioni.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: Indicatori di Internazionalizzazione - Gruppo B

Analisi: Gli indicatori, per gli anni fino al 2016, mostrano un numero di CFU conseguito all'estero pari a zero, con esclusione di un solo caso. Nonostante si registrino 6 periodi Erasmus all'estero nell'a.a. 2016/17 e alcune unità nell'A.A. 2017/18 nonché varie nuove richieste per l'A.A. 2018/19, il CdS può incidere in modo più efficace che nel passato sull'aspetto dell'internazionalizzazione.

Dato 4: Indicatore iC13 - Percentuale di CFU conseguiti al I anno su CFU da conseguire

Analisi: i valori di tale indicatori sono inferiori/leggermente inferiori alle medie dell'area geografica di riferimento e nazionale nel quadriennio 2013-2016. Occorre intensificare le azioni mirate a incrementare i CFU conseguiti dagli studenti nel corso del primo anno.

5- c OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO

Obiettivo 1

Potenziamento dell'internazionalizzazione

Azioni da intraprendere

Prevedere, nell'ambito degli abituali incontri docenti-studenti, momenti di riflessione e testimonianza sulle esperienze all'estero. Migliorare la pubblicizzazione del contenuto dei corsi erogabili in lingua inglese attraverso il sito web del CdS.

Risorse

Coordinatore, Docenti del CdS

Tempi, scadenze

A partire dal prossimo anno. Gli incontri docenti-studenti andranno programmati con frequenza annuale/biennale

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

A breve termine: regolarità degli incontri docenti-studenti, miglioramento delle risorse in lingua inglese del sito web.

A lungo termine: numeri della mobilità in ingresso e in uscita

Responsabilità

Coordinatore, Responsabile attività inerenti alla mobilità internazionale, Gruppo di Riesame

Obiettivo 2

Incrementare il numero di CFU conseguiti dagli studenti nel corso del primo anno

Azioni da intraprendere

Il CCdS riproporrà una revisione dei regolamenti di Ateneo, modificando i termini dell'iscrizione sub-condizione



relativamente al numero di mesi concesso prima del conseguimento della laurea triennale e/o vincolandola al numero di CFU ancora da conseguire e/o sostituendola in parte con la possibilità di iscrizione a singoli esami, eventualmente con costi ridotti. Una modifica del genere eviterebbe il periodo di arresto negli studi agli studenti che si laureano con un minimo ritardo temporale e consentirebbe, nel breve - medio periodo, un miglioramento degli indicatori di qualità. Si intende preparare un documento di sintesi, da trasmettere innanzitutto alla Commissione Didattica, riguardo il numero di CFU conseguiti al primo anno dagli studenti delle Lauree Magistrali in Ingegneria Civile e in Ambiente e Territorio e sugli effetti negativi di poter optare per un'iscrizione sub-conditione.

Risorse

Coordinatore, Gruppo di Riesame

Tempi, scadenze

Nel prossimo anno si provvederà a preparare il documento, da trasmettere innanzitutto alla Commissione Didattica. A valle dell'auspicato cambiamento dei termini dell'iscrizione sub-conditione, il CdS verificherà con cadenza annuale il numero di CFU conseguiti dagli studenti del primo anno per valutare l'efficacia dell'azione proposta.

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

Monitoraggio del numero di CFU conseguiti dagli studenti al primo anno

Responsabilità

Coordinatore, Gruppo di Riesame