

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

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
Classe: LM-33
Sede: Potenza
Dipartimento/Scuola: Scuola di Ingegneria
Primo anno accademico di attivazione: 2010 -2011

Componenti del Gruppo di Riesame:

Prof. Paolo Renna (Coordinatore e Responsabile del Gruppo di Riesame)
Dott. Marco D'Amato (Rappresentante degli Studenti)
Dott. Fabio Fruggiero (Componente)
Dott.ssa Elena Pierro (Componente)
Prof. Donato Sorgente (Componente)
Prof.ssa Annarita Viggiano (Componente)

La costituzione del Gruppo del Riesame è stata formalizzata con Provvedimento del Direttore n. 143 del 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:

- Incontro del 14 Novembre 2018 per l'analisi preliminare della struttura del rapporto ed assegnazione delle sezioni ai componenti del gruppo di Riesame: Prof. Donato Sorgente e Dott. Fabio Fruggiero (Sezione 1 e 4), Dott.ssa Elena Pierro (Sezione 2), Prof.ssa Annarita Viggiano (Sezione 3), Prof. Paolo Renna (Sezione 5).
- Incontro del 28 Novembre 2018 per l'armonizzazione dei contributi;
- Incontri telematici;

Discussione finale e approvazione nel CCdS in data: 17/12/2018

Sintesi dell'esito della discussione del CCdS:

Il CCdS ritiene che la redazione di questo rapporto possa essere una opportunità per rimodulare alcune azioni correttive del precedente Rapporto. Le principali motivazioni derivano dalle considerazioni che 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 e successivamente con Provvedimento del Direttore n. 143 del 201). 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 da sviluppare.

Il Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Meccanica (CCdSIM), in data 17/12/2018, 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. 8. In tale verbale, infatti, sono state riportate tutte le variazioni apportate al Rapporto di Riesame Ciclico durante il CCdSIM del 17/12/2018, 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 (2015-2016) approvato dal Consiglio di CdS del 12/01/2016 e dal Consiglio della Scuola del 13/01/2016 prevedeva, tra gli interventi migliorativi: la consultazione diretta dei portatori d'interesse (o parti interessate); la creazione di una comunità virtuale di ALUMNI per la verifica, il benchmarking e la ricognizione della domanda formativa; il miglioramento della conoscenza della lingua inglese; la modifica dell'offerta formativa per una maggiore caratterizzazione del CdS.

Nel periodo intercorso tra il precedente ed il presente riesame ciclico le azioni correttive intraprese in merito alle 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"
- Elaborazione di una checklist sintetica per la consultazione delle parti interessate da cui desumere le eventuali necessità del CdS (Verbale n.ro 6 del 6/7/2016).
- 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/info/area-studenti.html>)

Inoltre, questo Ateneo, dal 21 al 24 novembre 2017, ha visto la visita di accreditamento periodico da parte della commissione di esperti di valutazione dell'ANVUR i cui risultati sono stati resi pubblici - e visibili a tutti i componenti del gruppo di riesame - con una nota della rettrice in data 16/11/2018. Nello specifico, il CdS di primo livello in Ingegneria Meccanica è stato oggetto di analisi e gli esperti disciplinari hanno messo in evidenza come risultato necessario monitorare le necessità formative e professionali non solo sulla base di dati statistici (studi settore ad esempio).

Al fine di favorire la collaborazione e la partecipazione tra tutti i componenti del CdS ed avere un più ampio coinvolgimento delle risorse di struttura, sono stati creati dei gruppi di lavoro tematici tra cui uno specifico con focus sulla consultazione dei portatori d'interesse (verbale di CdS n.ro 10 del 13/12/2017). Il gruppo di lavoro, sebbene creato su specifiche esigenze del CdS di primo livello, ha cominciato a lavorare avendo come obiettivo la formulazione dei fabbisogni formativi delle figure professionali che fanno riferimento sia al primo che al secondo livello.

Per quel che riguarda l'internazionalizzazione degli studenti (conoscenza delle lingue) e il miglioramento delle conoscenze della lingua inglese, il CdS ha incrementato gli sforzi verso la mobilità degli studenti. È stata migliorata ed ampliata una check list di equivalenza ETCS (disponibile online al link di CdS <http://ingegneria.unibas.it/site/home/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/articolo732.html>).

È stato registrato un nuovo flusso di mobilità sulla sede di UTT.

Il 54% delle schede docente contiene riferimento a materiale didattico integrativo in lingua inglese. Questo al fine di incentivare e migliorare la conoscenza tecnica della lingua inglese da parte degli studenti del CdS.

È stata inoltre Modificata l'offerta formativa di CdS con l'inserimento di ulteriori materie a scelta dello studente, incremento di crediti in materie ritenute caratterizzanti a partire dall'anno 2017 (verbale n.ro 2 del 02/03/2017).

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.

Le premesse che hanno portato all'istituzione del CdS ed alla dichiarazione del carattere del CdS, nei suoi aspetti culturali e professionalizzanti in fase di progettazione sono ancora valide. Il mercato del lavoro infatti richiede le competenze previste dal CdS come dimostrato dalle elevate percentuali di inserimento nel mondo del lavoro (fonte Almalaurea).

Inoltre, l'incremento del numero di iscritti registrato negli anni intercorsi dall'ultimo RCR evidenzia, sebbene il numero di iscritti in termini assoluti rappresenti ancora una criticità, un interesse degli studenti alla formazione erogata.

Secondo un'indagine ISFOL (ora INAPP) - ISTAT (anno 2017) la priorità di conoscenza ed esperienza risultano di seguito specificate come in relazione alla classe di: Ingegneri Meccanici con le conoscenze relative alla Progettazione Tecnica (Conoscenza delle tecniche di progettazione, degli strumenti e dei principi utilizzati nella esecuzione di progetti tecnici di precisione, di progetti di dettaglio, di disegni e di modelli - scala di importanza 79) e Ingegneria e Tecnologia (Conoscenza delle applicazioni pratiche delle scienze ingegneristiche e della tecnologia. Comprende l'applicazione di principi, di tecniche, di procedure e l'uso di strumenti per progettare e produrre diversi beni o servizi - scala di importanza 79); Ingegneri Industriali e Gestionali con le conoscenze relative alla Gestione di impresa (Conoscenza dei principi e dei fatti correlati

alla gestione, all'organizzazione burocratica e alla contabilità di impresa; alla vendita e alla commercializzazione dei prodotti; alla cura e alla fornitura di servizi a clienti o a persone e alla valutazione della loro qualità; alla gestione delle risorse umane e materiali dell'organizzazione - scala di importanza 68). La banca dati delle professioni identifica come compiti di importanza prioritaria: per la classe di Ingegneri Industriali e Gestionali: controllare la qualità del processo e del prodotto, impostare, sviluppare o controllare la realizzazione dei progetti sviluppare la produzione di un bene o di un prodotto; per la classe di Ingegneri Meccanici: disegnare macchine ed attrezzature meccanica, eseguire test di funzionamento, svolgere attività di sperimentazione e prototipazione. Secondo un'indagine UNIONCAMERE e ANPAL (anno 2018) nel medio termine, sui 5 anni che vanno dal 2019 al 2013, le imprese richiederanno un numero crescente di lavoratori con competenze matematiche ed informatiche, digitali o 4.0. Fra le figure professionali emergenti, maggiormente richieste sul mercato, gli esperti nell'analisi dei dati, nella sicurezza informatica, nell'intelligenza artificiale, nell'analisi di mercato (definiti anche nella domanda delle nuove professioni come Data Scientist, Big Data Analyst, Cloud Computing Expert, Cyber Security Expert, Business Intelligence Analyst, Social Media Marketing Manager, Artificial Intelligence Systems Engineer). Le imprese richiederanno anche lavoratori con competenze specifiche in termini di: ecosostenibilità dei propri processi produttivi; mecatronica e robotica per l'automazione, la gestione tecnica e la manutenzione di robot e attrezzature industriali; progettazione di impianti industriali; programmazione di macchine a controllo numerico; logistica; energia per la conduzione di impianti di recupero e riciclaggio di rifiuti. Nel documento "Skills Forecast: key EU trends to 2030" redatto a cura dell'agenzia Europea Cedefop (Dicembre 2016) si rileva la necessità di possedere soft skills piuttosto che fabbisogni specifici riconducibili al particolare contesto di lavoro (la figura dell'ingegnere meccanico rientra nella più ampia definizione di "Researchers and engineers" che lo stesso documento classifica come ruolo "Professionals").

Questi dati e la loro categorizzazione sono stati utilizzati per la costruzione di un questionario di consultazione delle parti interessate. Il questionario intende catturare gli obiettivi formativi, per il profilo in esame, come concepito per i portatori d'interesse. Il questionario risulta elaborato mediante piattaforma di online survey tool, disponibile in lingua italiana ed inglese. Risulta organizzato mediante struttura di organigramma aziendale, con possibilità di domande a risposta multipla e note libere, espandibile. È concepito prevalentemente per la consultazione di aziende, con possibilità di clusterizzazione su base locale e nazionale e internazionale. La struttura è di semplice e di veloce accesso. Viene inserita la possibilità di risposta in forma non anonima. Obiettivo del questionario è catturare e clusterizzare, in relazione al profilo di stakeholder, i fabbisogni formativi necessari per i settori di impiego professionali. Una prima bozza è stata presentata al Consiglio di CdS per recepire ed integrare i suggerimenti di tutto il Consiglio (14/11/2018) ed è stato approvato nel Consiglio del CdS del 17/12/2018. Si prevede sperimentazione a partire dal mese di gennaio 2019.

Punti di forza

Dato 1: Alto tasso di occupazione dei Laureati

Analisi: Il tasso di occupazione a 5 anni dalla Laurea è superiore al 90% e mette in evidenza l'efficacia del percorso formativo e la spendibilità del titolo di studio acquisito durante il percorso di studi del CdS.

Dato 2: Coinvolgimento di tutte le risorse di CdS

Analisi: La realizzazione di gruppi di lavoro tematiche tra le risorse di CdS, la partecipazione degli studenti alla caratterizzazione del profilo di uscita, la continua presenza e discussione delle opinioni studenti e questionari mostra un grado di partecipazione crescente alle problematiche di CdS. Tutto il CdS ha acquisito consapevolezza della mancanza di una consultazione efficace dei portatori d'interesse e dei limiti di formazione che questa comporta come dei margini di miglioramento esistenti.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato n. 1: Insufficiente consultazione delle parti interessate

Analisi: La mancata, o inappropriata e insufficiente, consultazione delle parti interessate non consente l'adeguata definizione dei profili culturali e obiettivi formativi del CdS. La necessità di coinvolgere stakeholders esterni nella caratterizzazione degli obiettivi formativi e nella definizione delle competenze resta un punto di debolezza del CdS nonché un potenziale rischio anche in termini di attrattività.

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: CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE MEDIANTE QUESTIONARI

Azioni da intraprendere: Si prevede di consultare, utilizzando come strumento principale la somministrazione di un questionario sintetico, le parti interessate (PI), con particolare riferimento ad aziende operanti su scala regionale e nazionale, al fine di catturare gli specifici obiettivi formativi e caratterizzanti del CdS. Sarà necessario identificare un database di PI distinguendo tra agenzie interinali (la cui consultazione può avvenire anche mediante intervista diretta e seminari/brainstorming tematici), aziende operanti in Regione Basilicata, panorama nazionale e anche internazionale. Eventualmente, si prevede di realizzare un database (comunità virtuale) di ex-laureati, inseriti nel mondo del lavoro, a cui sottoporre i questionari e con cui tracciare possibili sbocchi occupazionali. Sarà somministrato alle PI un questionario disponibile on-line in forma anonima o tracciabile (comunque il questionario conterrà informazioni sul settore e la dimensione della PI).

Risorse: Docenti del CDS. Ciascun docente sarà invitato a fornire il proprio supporto, e considerazioni, allo svolgimento di obiettivo nel punto di odg-CDS relativo allo stato di avanzamento delle azioni di miglioramento

Tempi, scadenze: Si intende intraprendere l'attività nel giro di sei mesi dall'approvazione del presente RCR e di completarla nel giro di un anno nonché di ripeterla con periodicità biennale.

Modalità di verifica: La modalità di verifica viene effettuata analizzando il numero di consultazioni effettuate annualmente

Responsabilità: Coordinatore del CdS

Obiettivo n. 2: RIDEFINIZIONE DEL PROFILO CULTURALE E PROFESSIONALE

Azioni da intraprendere: Utilizzando report periodici di consultazione delle parti interessate, seminari tematici, interviste dirette ed eventuali database per consultazione indiretta, sarà necessario prevedere la ridefinizione ed, eventualmente, la modifica del profilo culturale e di quello professionale. Questa attività confluisce nell'azione di ampliamento e caratterizzazione dell'offerta formativa.

Risorse: Docenti del CdS. Ciascun docente sarà invitato a fornire il proprio supporto

Tempi, scadenze: Si prevede di iniziare l'azione a seguito dell'analisi sui questionari somministrati (Obiettivo 1) quindi a distanza di un anno dall'approvazione del presente RCR

Modalità di verifica: modifiche introdotte nella definizione dei risultati di apprendimento attesi del CdS evidenziate nella sezione A e quadro B1 della SUA-CdS.

Responsabilità: Coordinatore di CdS

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.

Nell'ultimo RCR 2015-16, il gruppo di riesame aveva inserito tra gli interventi correttivi della sezione "La domanda di formazione", l'obiettivo n.4 "modificare l'offerta formativa". Tale obiettivo, in particolare, prevedeva l'inserimento di un numero maggiore di corsi caratterizzanti l'ingegneria meccanica. A tal fine, a partire dall'anno accademico 2017-18, è stato inserito un paniere di insegnamenti, ciascuno da 9 CFU, tra cui lo studente ha la possibilità di scegliere due materie, al fine di personalizzare il proprio percorso di studi, oltre alle materie a scelta già previste all'interno del CdS.

Di recente approvazione dal Regolamento di Ateneo, inoltre, è possibile costruire dei piani di studio individuali per gli studenti lavoratori, che siano in possesso di regolare contratto di lavoro, per una durata minima di 6 mesi nell'arco di un anno.

Ulteriori cambiamenti intercorsi dall'ultimo riesame: l'insegnamento "Progettazione Meccanica delle Macchine" è passato da 6 a 9 CFU e ha cambiato denominazione in "Progetto e Costruzione di Macchine". L'insegnamento "Misure e Regolazioni Termofluidodinamiche" non è più presente nel piano di studi 2017/2018, come richiesto dal docente referente dell'area Fisica Tecnica.

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.

A partire dal 2016, il CdS ha profuso notevole impegno nella riprogettazione dell'offerta formativa, ponendo in discussione molteplici possibili soluzioni, sulla base delle risorse disponibili. Filo conduttore unico di tutte le azioni intraprese per raggiungere un tangibile miglioramento del CdS, la possibilità di incrementare il numero di immatricolati, riducendo la percentuale di laureati triennali in Ingegneria Meccanica che scelgono un diverso Ateneo per proseguire il proprio percorso magistrale. Dai questionari recentemente somministrati agli studenti della triennale Meccanica (allegato del verbale n.6 del CdCS, 26/09/2018), da parte dei loro rappresentanti all'interno del GdR, infatti, è emerso che la scelta dell'Ateneo in cui frequentare la magistrale, oltre ad essere influenzata dal tessuto industriale circostante (40,8% delle risposte totali), è anche determinata dalla ampia scelta tra i diversi indirizzi che gli studenti hanno altrove (52,6% delle risposte totali). In tale direzione, quindi, per prima cosa si è cercato di ottimizzare il sito web del CdS, essendo lo strumento più utile e facilmente consultabile dagli studenti. La descrizione della struttura del CdS, dell'offerta formativa, dei requisiti di accesso, insieme a tutte le informazioni tecniche relative ai singoli insegnamenti, sono state rese più chiare ed esaurienti. A tal proposito, le schede degli insegnamenti, che prima erano solo parzialmente presenti sul sito della Scuola di Ingegneria, adesso hanno raggiunto una copertura del 99%. Oltre a una pubblicizzazione del CdS online, al terzo anno della triennale meccanica, viene proposta una presentazione del CdS magistrale, al fine di sensibilizzare gli studenti triennali ad una completa e corretta informazione relativa al CdS.

Per il miglioramento dell'offerta formativa, a partire dall'anno accademico 2017-2018, è stato introdotto un paniere di 4 materie caratterizzanti a scelta, ciascuna di 9 CFU, tra le quali lo studente deve scegliere due insegnamenti, al fine di personalizzare il proprio percorso di studi. L'inserimento del paniere è stata una prima azione in questa direzione, e verrà seguita da future discussioni su possibili istituzioni di indirizzi specifici, oltre che da eventuale ampliamento del numero di materie all'interno del paniere. L'analisi delle opinioni studenti evidenzia un miglioramento del grado di soddisfazione a seguito dell'inserimento del paniere (verbali del CdS del 26/09/2018 e 14/11/2018).

Ulteriore azione, rivolta alle esigenze degli studenti lavoratori, è stata recentemente approvata ed è già presente nel Regolamento di Ateneo. E' infatti possibile, per gli studenti lavoratori, definire un piano di studi individuale (art. 8 Regolamento Studenti, modificato con D.R. n. 175 del 20 giugno 2018), purché sia impegnato non occasionalmente per un periodo di almeno sei mesi nell'arco dell'anno, in qualsiasi attività di lavoro subordinato, autonomo o professionale, debitamente documentata, ivi compresi i casi di attività prestata in imprese familiari.

Un dato incoraggiante, per il lavoro in corso sulle azioni di miglioramento del CdS, riguarda il fatto che non sono presenti abbandoni da parte degli studenti, durante il percorso della magistrale in Ingegneria Meccanica. Globalmente, anche per quanto riportano i rappresentanti degli studenti del GdR, gli studenti frequentanti

sono motivati e la soddisfazione generale è buona. Non risultano presenti, inoltre, sovrapposizioni tra gli insegnamenti erogati nel CdS, e le modalità di verifica per i singoli insegnamenti risultano adeguatamente descritte nelle relative schede di trasparenza.

Spunti di riflessione da cui trarre possibili azioni migliorative del CdS, si possono cercare nei risultati ottenuti dalla somministrazione dei questionari preparati dai rappresentanti degli studenti del CdCS e rivolti agli studenti della magistrale meccanica. I rappresentanti degli studenti, in seno al CdCS, hanno riportato l'esito della discussione dei risultati di un primo questionario, avvenuta in Assemblea degli studenti magistrali di Ingegneria Meccanica (verbale n.2, 20/12/2017, allegato al verbale n.2 del CdCS del 20/03/2018). Di recente somministrazione, il questionario discusso nella seduta del CdCS del 26/09/2018. Le principali criticità segnalate dai rappresentanti degli studenti riguardano la necessità di valutare l'inserimento, all'interno del piano di studi, di insegnamenti riguardanti l'automazione. Inoltre, è stata valutata negativamente l'eliminazione dall'offerta formativa, dell'insegnamento "*Misure e Regolazioni Termofluidodinamiche*". Relativamente alla personalizzazione del piano di studi attraverso la scelta delle materie all'interno del paniere, gli studenti evidenziano una scarsa comunicazione

relativa a come inserire, se possibile, una eventuale modifica sulla scelta degli insegnamenti del paniere. A tal proposito, verranno esplicitate meglio le regole a riguardo durante l'incontro annuale con gli studenti della triennale, e saranno migliorate le informazioni contenute sul sito del CdS. Altra criticità riscontrata riguarda il carico di lavoro del primo anno del corso di studi della magistrale. Tuttavia tale problema è stato causato dalla necessità di consentire l'attivazione contemporanea di tutti gli insegnamenti del paniere. Il CdCS ha già discusso tale criticità, ed in base alle disponibilità riscontrate una possibile azione correttiva da attuare per il prossimo Anno Accademico è lo spostamento dell'insegnamento Metodi Avanzati per la Modellazione di Sistemi Meccanici al primo semestre del secondo anno.

Relativamente all'obiettivo del precedente RCR 2015-16, di "*facilitare i laureandi nella svolgimento del lavoro connesso alla prova finale*", si attende l'entrata in vigore nel nuovo regolamento della prova finale, e si valuterà l'opportunità di incontri informativi sullo svolgimento della prova finale.

Infine, sul sito della Scuola di Ingegneria, sono ampiamente descritte e pubblicizzate tutte le modalità di accesso e i requisiti curriculari richiesti per l'iscrizione al corso di laurea magistrale:

<http://ingegneria.unibas.it/site/home/offerta-formativa/corsi-di-laurea-magistrale/articolo734.html>.

Il possesso delle conoscenze iniziali, in particolare, è verificato attraverso una prova di verifica della adeguatezza della personale preparazione, il cui superamento è necessario per l'immatricolazione al CLM-IM per coloro che hanno conseguito la laurea di primo livello con una votazione inferiore a 90/110 e superiore a 75/110.

Punti di forza

Dato 1: percezione positiva da parte degli studenti, a seguito dell'inserimento di un paniere di materie nel CdS

Analisi: questionario allegato al verbale n.6 del CdCS del 26/09/2018

Gli studenti hanno espresso parere favorevole alla compilazione autonoma del piano di studi, attraverso l'introduzione del paniere (79% favorevoli).

Dato 2: la scelta del CdS di agevolare i piani di studio individuali per gli studenti lavoratori ha agevolato l'iscrizione al CdS di studenti lavoratori.

Analisi: incremento del numero di richieste del numero di studenti lavoratori di redigere un piano di studi individuale.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 3: mancanza di alcuni insegnamenti nel piano di studi, ritenuti fondamentali da parte degli studenti

Analisi: relazione assemblea studenti, allegato al verbale n.2 del CdCS del 20/03/2018 e questionario allegato al verbale n.6 del CdCS del 26/09/2018

Gli studenti hanno manifestato interesse nella possibilità di modificare l'offerta formativa della magistrale, introducendo ulteriori insegnamenti rispetto a quelli attualmente presenti. Tra questi, nella discussione in assemblea studenti, è emerso particolare interesse nei confronti dell'automazione.

Dato 4: la semestralizzazione del primo anno non risulta adeguata

Analisi: relazione assemblea studenti, allegato al verbale n.2 del CdCS del 20/03/2018. In particolare, il primo semestre è percepito come troppo carico.

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: Adeguamento dell'offerta formativa alle esigenze espresse dagli studenti

Azioni da intraprendere: Introdurre nel piano di studi alcuni corsi riguardanti l'automazione, in particolare: "Fondamenti di sistemi dinamici" e "Progettazione dei sistemi di controllo" (che insieme contengono gli obiettivi formativi dell'insegnamento precedentemente denominato "Controlli Automatici") nonché "Robotica". Gli insegnamenti potranno essere mutuati e non rappresentano l'attivazione di nuovi insegnamenti verificando la disponibilità e la compatibilità con l'offerta formativa del CdS da cui saranno mutuati gli insegnamenti.

Risorse: Docenti del CdS e degli altri corsi di studio coinvolti

Tempi, scadenze: Discussione della modifica attraverso le prossime riunioni del CdCS, scadenza proposta per l'anno accademico 2019-2020

Modalità di verifica: Monitoraggio sull'inserimento di nuovi insegnamenti nell'offerta formativa

Responsabilità: Coordinatore del CdS

Obiettivo n. 2: Riorganizzazione della semestralizzazione e dei carichi didattici sui due anni del CdS

Azioni da intraprendere: Spostamento delle materie del paniere, o parte di esse, al II anno del CdS, o al secondo semestre del I anno.

Risorse: Disponibilità dei docenti del CdS

Tempi, scadenze: Prossimo anno accademico, 2019-2020

Modalità di verifica: Numero totale di CFU bilanciato tra I e II anno, e tra i due semestri di ogni anno e valutazione della soddisfazione degli studenti dalla rilevazione delle opinioni studenti.

Responsabilità: Coordinatore del Cds

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.

A partire dall'A.A. 2017-18 con l'introduzione di un paniere di materie a scelta è stata offerta agli studenti la possibilità di scegliere due insegnamenti da 9 CFU tra quattro proposti:
 Fenomeni di trasporto applicati all'ingegneria;
 Gasdinamica e propulsione;
 Impianti Chimici per l'Energia;
 Metodi Avanzati per la modellazione di sistemi meccanici.
 Per attivare tali insegnamenti, sono state impiegate le seguenti risorse: 1 PA SSD ING-IND/10 (9 CFU), 1 PA SSD ING-IND/08 (6 CFU) già attivo nell'ambito del CdS, 1 RU SSD ING-IND/08 (3 CFU) già attivo nell'ambito del CdS, 1 RU SSD ING-IND/25 (9 CFU), 1 RU SSD ING-IND/13 (6 CFU), 1 RU SSD ING-IND/18 (3 CFU) già attivo nell'ambito del CdS.
 E' stata inoltre inserita una prova di Lingua Inglese di Livello B2 (3 CFU) e l'insegnamento di Progetto e costruzione di Macchine è stato portato da 6 a 9 CFU, con conseguente variazione del carico didattico del docente titolare dell'insegnamento (PA SSD ING-IND/14). E' stato nel contempo necessario ridurre da 18 a 6 CFU il carico didattico di 1 PO SSD ING-IND/10, in quanto tale docente ha assunto un carico didattico nel CdS in Ingegneria Meccanica di primo livello.

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.

Dotazione e qualificazione del personale docente

Punti di forza

Dato1: qualificazione del personale docente, 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" e indicatore iC09 "Indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8).

Analisi: il valore dell'indicatore iC08 nel triennio 2014-2016 è rimasto costante e pari all'83,3%. Tale valore risulta superiore al valore di riferimento, pari a 2/3, ed è in linea sia con la "Media Area Geografica" che con la "Media Atenei".

L'indicatore iC09 è superiore al valore di riferimento in tutto il quadriennio in cui è disponibile (2014-2017), assumendo in particolare un valore pari a 0.9 nel triennio 2014-16 e pari a 1 nel 2017. La qualificazione del personale docente può quindi essere considerato un punto di forza del CdS.

Dato 2: rapporto studenti/docenti, indicatore iC27 "Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)" e indicatore iC28 "Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)".

Analisi: L'indicatore iC27 si attesta su valori piuttosto stabili nel triennio 2014-2016, variabili tra 7,6% e 8,0%. L'indicatore evidenzia che il rapporto studenti iscritti/docenti complessivo pesato per le ore di docenza è inferiore ai valori di riferimento nazionale e dell'area geografica. L'indicatore iC28 assume valori diversi nel triennio 2014-2016, variabili tra 3,1% e 6,3%, soprattutto a causa dell'oscillazione del numero di studenti iscritti al primo anno. In tutto il triennio, comunque, il rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno pesato per le ore di docenza è inferiore ai valori di riferimento nazionali e dell'area geografica. Il rapporto studenti/docenti è pertanto un punto di forza del CdS.

Punti di debolezza

Dato3: impiego delle risorse nel primo e nel secondo anno del CdS

Analisi: è stata evidenziata, sia dal Consiglio del CdS (verbale n. 2 del 02.03.2017 e n. 3 del 29.03.2017) sia dagli studenti, la necessità di ripartire in maniera più equilibrata il carico didattico, e quindi le risorse di docenza, tra primo e secondo anno del CdS. Attualmente sono previsti 63 CFU al primo anno e 57 CFU al secondo anno. Tale azione correttiva sarà apportata dal Consiglio del CdS, come illustrato nella sezione OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO.

Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica

Punti di forza

Dato1: soddisfazione degli studenti in merito ai servizi offerti dal Settore Didattica della Scuola di Ingegneria.

Analisi: a partire dall'A.A. 2016-17 è stato possibile monitorare, analizzando le opinioni degli studenti rilevate tramite questionario, la soddisfazione degli studenti del CdS in merito ai servizi offerti dal Settore Didattica

della Scuola di Ingegneria, evidenziando un buon grado di soddisfazione complessiva. Il servizio risulta ben organizzato e le risposte alle domande degli studenti sono chiare e corrette.

Dato2: soddisfazione degli studenti in merito ai servizi offerti dalla Biblioteca.

Analisi: analizzando le risposte ai questionari somministrati agli studenti a partire dall'A.A. 2016-17 il servizio offerto dalla Biblioteca risulta essere complessivamente soddisfacente, ben organizzato ed efficiente, il personale cortese e disponibile. Soltanto il quesito relativo alla dotazione della Biblioteca evidenzia un livello di soddisfazione più basso, pari a circa il 65%, pertanto tale aspetto è stato ulteriormente approfondito, come descritto nel punto successivo.

Punti di debolezza

Dato3: disponibilità del materiale didattico presso la Biblioteca.

Analisi: il rappresentante degli studenti ha evidenziato (verbale n. 3 del 09.05.2018) l'impossibilità di reperire presso la Biblioteca alcuni dei testi consigliati nelle Schede di Trasparenza degli insegnamenti del CdS. Tale questione è stata anche discussa in precedenza dal Consiglio del CdS (verbale n. 9 del 15.11.2017). In molti casi si tratta di testi che sono stati ordinati ma non ancora consegnati presso la Biblioteca. Si ritiene opportuna un'azione correttiva, come illustrato nella sezione OBIETTIVI E AZIONI DI MIGLIORAMENTO.

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: Incrementare la disponibilità del materiale didattico.

Azioni da intraprendere: Verificare la disponibilità presso la Biblioteca dei testi indicati dai docenti nelle Schede di Trasparenza e richiedere/ sollecitare l'acquisto di quelli mancanti.

Risorse: I docenti del CdS saranno sensibilizzati in merito alla necessità di procedere ad una verifica del materiale didattico effettivamente disponibile presso la Biblioteca e di richiedere/ sollecitare l'acquisto dei testi mancanti. Il Gruppo di Riesame raccoglierà le segnalazioni di studenti e docenti qualora si dovessero verificare casi particolari.

Tempi, scadenze, : L'azione sarà portata a termine entro 1 anno e continuerà con un monitoraggio periodico triennale della disponibilità dei testi presso la Biblioteca.

Modalità di verifica (indicatore con cui si valuta l'efficacia dell'azione proposta): Gli effetti dell'azione correttiva saranno verificati consultando studenti e docenti, nonché il database della Biblioteca disponibile on-line.

Responsabilità: Consiglio del 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

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) e dell'assegnazione ruoli ai componimenti del consiglio del CdS, e della gestione delle pratiche studenti. Perciò le azioni correttive proposte del precedente RCR relativamente alla definizione dei ruoli all'interno del CdS e del miglioramento della gestione pratiche studenti si ritengono svolte nella nuova composizione del consiglio. Nell'attività svolte non si sono rilevate criticità in riferimento alla gestione delle pratiche studenti.

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.

Il monitoraggio del CdS avviene costantemente tramite il contributo dei docenti e degli studenti che hanno modo di esprimere le proprie osservazioni e proposte di miglioramento durante i consigli di CdS ma anche con specifici incontri con il Coordinatore. Oltre alle segnalazioni provenienti dai singoli docenti ed dai rappresentanti degli studenti, esistono dei momenti di riflessione che si ripetono annualmente in occasione della pubblicazioni di dati quantitativi come ad esempio i risultati dei questionari sull'opinione degli studenti e i valori degli indicatori ANVUR presenti nella SMA. Ogni anno infatti, durante il Consiglio di CdS, sono discusse le opinioni studenti per singolo insegnamento e sono pubblicate sul sito del CdS. La discussione permette di mettere in luce le maggiori criticità e di valutarne, caso per caso, le cause. Nel caso si ritenga necessario intervenire vengono definite le relative modalità di intervento.

I rappresentanti degli studenti esprimono i reclami degli studenti nelle riunioni del consiglio di CdS, del Consiglio di Scuola e delle riunioni della Commissione Paritetica Docenti-Studenti. Le osservazioni degli studenti vengono verbalizzate e i verbali del consiglio di CdS sono pubblicati in rete a lettura libera. I singoli studenti possono sottoporre, anche in forma anonima, le proprie segnalazioni tramite un Blog dedicato al CdS (<http://tecnologiameccanicarenna.blogspot.com>) gestito dal Coordinatore e tramite posta elettronica ad un indirizzo dedicato (scuolaingegneria.paritetica@unibas.it) messo a disposizione dalla Commissione Paritetica Docenti Studenti. Verificata la plausibilità delle segnalazioni si passa alla valutazione degli interventi che il CdS o altri organi della Scuola o dell'Ateneo possono attuare. Gli studenti hanno anche discusso in un'assemblea da loro stessi organizzata le principali criticità sottoponendo il verbale dell'assemblea al CdS (*si vedano i dettagli nella sezione 2*) e presentando in Consiglio i principali punti.

Il monitoraggio avviene anche tramite l'analisi dei rapporti annuali pubblicati da Almalaurea sugli esiti occupazionali e sulla soddisfazione dei laureati.

I dati raccolti tramite il monitoraggio sono utilizzati per la revisione del CdS al fine di eliminare le cause delle criticità individuate o quantomeno ridurre l'impatto sul CdS. Si cita ad esempio l'aggiornamento dell'offerta formativa, già messa in evidenza nelle sezioni precedenti, realizzata sulla base di alcune criticità messe in luce principalmente grazie alle segnalazioni degli studenti e dei docenti. Visti gli scarsi cambiamenti registrati negli anni precedenti, questo aggiornamento attuato rappresenta un risultato significativo e, allo stesso, l'inizio di un percorso di revisione che va perseguito negli anni futuri.

L'analisi della situazione attuale del CdS porta a ritenere più che soddisfacente il monitoraggio del CdS con misure adeguate e che permettono un costante confronto tra le parti coinvolte interne all'Ateneo. D'altro canto, le modalità di consultazione dei portatori d'interesse esterni all'Ateneo e la relativa revisione del CdS risultano ancora non pienamente adeguate. Le principali criticità emerse portano ad individuare un obiettivo di revisione del CdS con delle possibili azioni di miglioramento. Tali azioni in sinergia con quanto previsto e riportato nelle sezioni precedenti avranno come obiettivo a lungo termine quello di formare Ingegneri Meccanici sempre più vicini alle esigenze del mercato del lavoro e, allo stesso tempo, quello di aumentare l'attrattività del CdS.

Punti di forza

Dato 1: Presenza di canali efficaci per la sottomissione delle segnalazioni

Analisi: Gli studenti possono agevolmente ed efficacemente sottoporre all'attenzione del Consiglio di CdS le proprie segnalazioni tramite diversi canali (anche in forma anonima).

Dato 2: Organizzazione degli esami completamente soddisfacente

Analisi: Gli studenti sono soddisfatti del rapporto con i docenti e pienamente soddisfatti dell'organizzazione degli esami. Il ridotto numero di iscritti sicuramente costituisce un vantaggio sotto questo punto di vista. Gli studenti hanno anche ritenuto non necessaria una calendarizzazione delle date di esame proposta ed in fase di sperimentazione per il CdS di primo livello, pur evidenziando che un'ulteriore possibilità di miglioramento sarebbe un allargamento della finestra tra primo e secondo semestre.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

Dato 1: Offerta formativa non completamente aggiornata

Analisi: Sebbene l'inserimento del paniere di insegnamenti e il passaggio al livello B2 della lingua inglese vadano nella direzione dell'adeguamento e revisione del CdS sulla base della domanda di formazione, ci sono ancora delle ulteriori esigenze formative che, una volta soddisfatte, possono sia aumentare ulteriormente la spendibilità del titolo di studio offerto dal CdS sia aumentare l'attrattività del CdS verso i potenziali utenti.

Dato 2: Carico di studio degli insegnamenti non adeguato

Analisi: Sia dal questionario preparato dai rappresentanti e somministrato agli studenti frequentanti del CdS sia dai dati presenti sui rapporti Alama laurea dei laureati, il carico di studio percepito dagli studenti non è adeguato rispetto alla durata del CdS. Questo, oltre a richiedere un approfondimento, costituisce un ulteriore rischio per il CdS dal punto di vista del numero di iscritti futuri.

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: Ampliare l'offerta formativa sulla base dei fabbisogni professionali e della domanda di formazione

Azioni da intraprendere: La consultazione diretta ed indiretta dei Portatori di Interesse (si veda anche la sezione 2) deve necessariamente portare all'adozione di misure correttive sul CdS in termini di modifiche ed aggiornamento del piano di studi. A tal fine si prevede di ampliare ulteriormente il paniere già istituito con discipline che possano rispondere ai fabbisogni professionali delle aziende operanti nei settori industriali di riferimento.

Risorse: Tutti i docenti del CdS, Studenti

Tempi, scadenze: ad un anno dall'approvazione del presente RCR e comunque una volta acquisiti i dati necessari per la definizione dei fabbisogni professionali (si veda anche l'obiettivo 1 della sezione 1)

Modalità di verifica: Modifiche introdotte nella redazione dell'offerta formativa nei prossimi anni accademici.

Responsabilità: Coordinatore di CdS

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 con la sezione “5 – Commento agli indicatori” non presente nel precedente modello di riesame ciclico.

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.

Gli indicatori delle schede di monitoraggio annuali disponibili sono relativi ai dati del 30 Giugno 2017 e 30 Giugno 2018. Perciò i dati complessivi sono relativi al periodo temporale di quattro anni nell'intervallo che va dal 2013 al 2016.

Il CdS Magistrale è caratterizzato da un dato più elevato della media nel 2014 che rende i valori degli indicatori di questo anno significativamente diversi; iscrizioni al primo anno: 2013: 14; 2014: 24; 2015: 12; 2016:14.

Punti di forza

L'indicatore iC04 “Percentuale di iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo” per gli ultimi due anni indica un valore sostanzialmente in linea con l'area geografica e minore della media nazionale. Il trend nazionale di passaggio di laureati triennali verso le magistrali del centro-nord è confermato anche per il CdS di Meccanica.

L'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”, soddisfa il valore di 2/3 richiesto dal D.M. in linea con area geografica e della media nazionale si ritiene soddisfacente.

L'indicatore iC09 “Valori dell'indicatore di Qualità della ricerca dei docenti per le lauree magistrali (QRDLM) (valore di riferimento: 0,8)”, soddisfa il valore di 0.8 richiesto dal D.M. Il valore nell'ultimo anno si è allineato alla media nazione e geografica attestandosi sul valore 1, conseguenza delle modifiche introdotte nel corso di laurea magistrale.

L'indicatore iC14 “Percentuale di studenti che proseguono nel II anno nello stesso corso di studio” nel primo e nel terzo anno di osservazione è pari al 100% rivelando l'assenza di abbandoni. Nel secondo anno il valore scende a circa il 92%, valore inferiore a quello dell'area geografica e a quello nazionale ma legato ad un unico abbandono che, data l'esiguità del denominatore (Immatricolati puri), porta ad una riduzione significativa dell'indicatore stesso.

Punti di debolezza e/o potenziali rischi

L'indicatore iC01 “Percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'a.s.” indica un valore in crescita anche se ancora al di sotto della media dell'area geografica.

L'indicatore iC02 “Percentuale di laureati (L; LM; LMCU) entro la durata normale del corso” ha un valore drasticamente minore sia dell'area geografica che della media nazionale. In particolare, negli ultimi due anni solo uno studente è riuscito a conseguire il titolo entro la durata normale del corso.

L'indicatore iC05 “Rapporto studenti regolari/docenti (professori a tempo indeterminato, ricercatori a tempo indeterminato, ricercatori di tipo a e tipo b)” è significativamente più basso dell'area geografica e della media nazionale. Un approfondimento di questo indicatore deve essere ricondotto alla valutazione delle azioni necessarie ad incrementare il numero di studenti regolari del CdS.

Gli indicatori iC06, iC06bis, iC06ter iC07, iC07bis e iC07ter “Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo” sono valori nulli che sono in contrasto con i dati Almalaurea, perciò probabilmente questa banca dati non è ancora allineata ai dati reali essendo introdotti quest'anno per la prima volta.

Gli indicatori di internazionalizzazione indicano che nessuno studente ha svolto attività all'estero. Questi valori sono in controtendenza con l'andamento dell'area geografica e della media nazionale.

Un'analisi sulle motivazioni della completa mancanza di attività all'estero deve essere condotta: ad esempio, 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. Un'ulteriore motivazione potrebbe essere la priorità degli studenti di concludere il percorso nel più breve tempo possibile. C'è da considerare, infatti, che molti studenti si iscrivono alla magistrale a un'età superiore rispetto alla media a causa del ritardo accumulato nella carriera del corso di laurea di primo livello. Questo potrebbe portare a uno scoraggiamento nell'acquisire CFU all'estero dato che, verosimilmente, si avrebbe un ulteriore allungamento dei tempi.

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: Migliorare la percentuale di studenti che svolgono un'esperienza all'estero

Azioni da intraprendere: introduzione di un più facile e meno standardizzato riconoscimento di crediti acquisiti dall'estero per alcuni insegnamenti del CdS e la redazione di un documento di insegnamenti approvati dal Consiglio del Corso di studi da pubblicizzare sul sito del CdS per facilitare la redazione del *learnign agreement* da parte degli studenti.

Risorse: Docenti del CCdS

Tempi, scadenze: Attività da svolgere periodicamente all'interno di ogni Anno Accademico

Modalità di verifica: Percentuale di studenti che svolgono un'esperienza all'estero

Responsabilità: Coordinatore e referente per l'internazionalizzazione

Obiettivo n. 2: Riduzione dei tempi di conseguimento del titolo di laurea

Azioni da intraprendere: Analizzare le cause principali come l'iscrizione sub-conditione, statistiche sul superamento degli esami per individuare eventuali esami che rallentano la carriera degli studenti, rimodulazione del carico didattico e modifiche della semestralizzazione.

Risorse: Docenti del CCdS

Tempi, scadenze: Entro due anni accademici

Modalità di verifica: Indicatori sui tempi di conseguimento del titolo

Responsabilità: Coordinatore del CdS.