

Rapporto di Riesame Iniziale 2013

**Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
Classe LM33 – Ingegneria Meccanica
Università degli Studi di Cagliari**

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Meccanica

Classe: LM33

Sede: Cagliari

Gruppo di Riesame:

Prof. Filippo Bertolino (Coordinatore CdS e Responsabile del Riesame)
Prof. Daniele Romano (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)
Prof. Salvatore Cabitza (Docente del Cds ed ex Coordinatore CdS)
Prof. Francesco Aymerich (Docente del CdS)
Dr.ssa Mariana Parzeu (Tecnico Amministrativo con funzione di Manager Didattico)
Ing. Luca Migliari (Studente del Corso di Laurea Magistrale)

Il Prof. Romano si è occupato della sezione A1: L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS;
il Prof. Aymerich si è occupato della sezione A2: L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE;
il Prof. Cabitza si è occupato della sezione A3: L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO.
La Dr.ssa Parzeu e l'ing. Migliari hanno collaborato all'analisi dei dati.
Il Prof. Bertolino ha coordinato il lavori del Gruppo ed ha redatto la relazione finale.

Il Gruppo di Riesame si è riunito nelle seguenti date, per la discussione degli argomenti riportati in questo Rapporto di Riesame:

- **20/02/2013**
Analisi della documentazione disponibile
- **22/02/2013**
Analisi dei dati forniti dal Centro di Qualità dell'Ateneo
- **26/02/2013**
Stesura del Rapporto di Riesame

Il Rapporto è stato presentato, discusso ed **APPROVATO** dal Consiglio del Corso di Studio il 27/02/2013.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Estratto del verbale n. 2/2013 della seduta del 27/02/2013 del CdS.

In base all'analisi dei dati forniti dal Centro di Qualità dell'Ateneo, sono state identificate le seguenti criticità: per il Corso di Laurea triennale, il forte abbandono degli studenti dopo il primo anno ed il tempo eccessivo per conseguire la laurea; per il Corso di Laurea Magistrale, una certa insoddisfazione circa l'organizzazione complessiva del corso (orari, qualità delle aule, laboratori, materiale didattico). Il Rapporto propone una serie di misure immediatamente applicabili, che dovrebbero limitare i problemi indicati.

Si apre la discussione che vede l'intervento di numerosi colleghi. Circa il forte abbandono degli studenti del Corso di Laurea triennale, molti ricordano che oltre la metà degli studenti si iscrive con forti debiti formativi. Il Consiglio utilizza già gran parte delle risorse disponibili, per finanziare l'attività di tutoraggio al primo anno del Corso triennale, ma altre risorse sarebbero auspicabili. Circa i disagi manifestati dagli studenti del Corso di Laurea Magistrale, alcuni colleghi sottolineano che la continua modifica delle regole da parte del Ministero impone una continua variazione dei Manifesti che si ripercuote negativamente sull'organizzazione degli orari per il passaggio di alcuni corsi da un semestre all'altro. Molto invece si potrà fare sul fronte della qualità della didattica, fornendo agli studenti informazioni più chiare circa le modalità degli esami, sui tirocini, sugli insegnamenti all'estero (ERASMUS), etc.

*Il rapporto di riesame è stato discusso ed **APPROVATO ALL'UNANIMITÀ** dal CdS durante la seduta del 27/02/2013 (verbale n. 2/2013).*

Le tabelle citate nel Rapporto possono essere consultate nell'Allegato pubblicato sul sito del Corso di Studi all'indirizzo: <http://people.unica.it/meccanica/autovalutazione/>.

A1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Scheda A1-b

Attrattività

Dall'attivazione della Laurea Magistrale gli iscritti si mantengono in numero stabile, mostrando anzi un certo aumento: sono passati da 18 nel 2010 a 23 nel 2012. Il dato appare particolarmente significativo, in considerazione del fatto che nel 2012 la maggior parte dei corsi di laurea magistrale in Ingegneria della Facoltà ha avuto un sensibile calo delle immatricolazioni.

D'altra parte nel 2010 si sono iscritti 18 studenti su un totale di 39 laureati triennali in Ingegneria Meccanica. Nonostante circa il 70% dei neo laureati triennali (dati di Alma Laurea) dichiarati di volere proseguire gli studi, meno del 50% si iscrive al CdS, preferendo probabilmente l'iscrizione ad altri corsi di studio percepiti come più attrattivi, sia in Italia che all'estero.

Tutti gli iscritti provengono dalla Sardegna, con una distribuzione uniforme su tutto il territorio regionale. Tutti gli studenti hanno conseguito la Laurea in Ingegneria Meccanica della Facoltà di Cagliari.

La metà degli iscritti proviene dai licei scientifici e da istituti tecnici, mentre una % sensibilmente minore possiede altri tipi di maturità; per tutte le coorti il voto di maturità risulta piuttosto elevato, compreso fra 90 e 100.

Il precedente voto di laurea invece non risulta particolarmente elevato e si attesta nella fascia di voti fra 91-100. Gli studenti con voto inferiore a 92 hanno dovuto sostenere una prova di verifica della preparazione personale prima di potersi immatricolare alla laurea magistrale e tutti hanno ottenuto una valutazione positiva.

Esiti didattici

Il numero di abbandoni fra il I e il II anno è abbastanza ridotto: solo 1 studente della coorte 2010 non si è iscritto al II anno, e 2 nella coorte 2011, con un tasso di abbandono rispettivamente del 5,6% e del 10%. Si registra però, per la coorte 2010, un maggiore abbandono al termine del II anno (3 studenti su 17).

L'acquisizione dei crediti formativi risulta dilatata nel tempo: al termine dei due anni di corso, per entrambe le coorti 2010 e 2011, la maggior parte degli studenti ha acquisito un numero di crediti inferiore a 60. Vi è infatti un tasso elevato di esami superati in anni successivi all'erogazione dell'insegnamento.

Le cause possibili di tale ritardo sono:

1. Organizzazione didattica poco efficace
2. Carico didattico eccessivo
3. Cambiamento del docente causa pensionamento.

Laureabilità

Il ritardo nell'acquisizione dei crediti si ripercuote sulla durata complessiva del percorso di studi; solo 2 studenti sui 18 della coorte 2010 hanno conseguito il titolo in corso, con una votazione di 110/110 e lode. Non è ancora possibile stabilire una durata media del precorso di studi.

Punti di forza

Leggera crescita nel numero degli iscritti

Aree da migliorare

Attrattività rispetto ad altri corsi di studio in Italia e all'estero

Ritardo nell'acquisizione dei crediti formativi

c – AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Scheda A1-c

Problema A.: Attrattività rispetto ad altri corsi di studio in Italia e all'estero

Azioni correttive:

1. Pubblicizzazione sul sito web del CdS delle statistiche sulle prospettive occupazionali.

Problema B. Ritardo nell'acquisizione dei crediti formativi

Azioni correttive

1. Il coordinatore discuterà il problema con i docenti interessati e con loro individuerà le cause e le soluzioni applicabili.

A2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI E ALLE SEGNALAZIONI

Scheda A2-b

Le sorgenti primarie per la valutazione dell'esperienza dello studente sono costituite dai questionari per la valutazione della didattica predisposti dall'Ateneo e dalle segnalazioni ricevute direttamente dagli studenti o dai loro rappresentanti in CdS. Gli esiti dei questionari vengono presentati (in forma aggregata) e discussi in CdS a partire dall'A.A. 2012-13.

Nell'anno accademico 2011-12 l'Ateneo ha effettuato il monitoraggio degli indici di soddisfazione degli studenti per 20 corsi, con un numero totale di 224 questionari compilati. I questionari relativi ai corsi sono stati compilati da studenti in prevalenza iscritti nel 2011 (2011: 57.1%; 2010: 42.9% nel I semestre; 2011: 85.06%; 2010: 14.29% nel II semestre). Per entrambi i semestri le percentuali di studenti iscritti ad anni precedenti al 2009 sono molto ridotte (inferiori all'1%).

Gli indici relativi all'assiduità di frequenza delle lezioni (98.57 e 92.42) sono molto superiori a quelli della Facoltà (85.85 e 87.70) e dell'Ateneo (85.50 e 86.91), e questo può essere considerato un punto di forza del CdS.

Un confronto dei valori medi su tutti i corsi monitorati tramite i questionari (Fig. A2.1) permette di evidenziare indici di soddisfazione notevolmente inferiori a quelli medi di Facoltà con riferimento alle domande riguardanti: a) il livello di soddisfazione del carico di studio globale degli insegnamenti e dell'organizzazione complessiva del semestre in termini di orario ed esami intermedi e finali; b) la soddisfazione sulle aule e locali in cui si svolgono le lezioni e le attività didattiche integrative. Come diretta conseguenza dei bassi valori di tali indici di soddisfazione, il valore medio della soddisfazione complessiva dei corsi è anch'esso contraddistinto da un valore notevolmente inferiore a quello medio di Facoltà.

La criticità relativa all'organizzazione ed agli orari delle lezioni è stata causata in parte da una modifica del Manifesto che ha comportato il passaggio di alcuni corsi da un semestre all'altro.

Un'analisi puntuale delle risposte ai questionari per i singoli corsi (Fig. A2.2) mostra inoltre alcune criticità correlate alla inadeguatezza nell'indicazione del materiale didattico per lo studio ed alla mancanza di chiarezza nelle spiegazioni in alcuni corsi.

Punti di forza

Assiduità nella frequenza delle lezioni

Aree da migliorare

Carico di studio e organizzazione complessiva degli insegnamenti

Adeguatezza aule e locali nei quali si svolgono le attività didattiche

c – AZIONI CORRETTIVE

Scheda A2-c

Problema A. Carico di studio e organizzazione complessiva degli insegnamenti

Azioni correttive

Il coordinatore individuerà le criticità specifiche attraverso consultazioni dirette con i rappresentanti degli studenti per una revisione della organizzazione dei corsi ed una redistribuzione del carico didattico. L'attuazione dell'azione correttiva avverrà entro l'inizio dell'A.A: 2013-2014.

Obiettivo: Miglioramento degli indici di soddisfazione degli studenti relativi all'organizzazione complessiva dei corsi.

Elementi per la verifica dell'efficacia: L'efficacia delle azioni correttive proposte verrà valutata sulla base delle segnalazioni dirette degli studenti e degli esiti dei questionari di valutazione dell'Ateneo.

Problema B. Adeguatezza aule e locali nei quali si svolgono le attività didattiche

Azioni correttive: Il coordinatore discuterà le criticità legate alle carenze delle aule evidenziate dagli studenti con la presidenza della Facoltà, responsabile della gestione e manutenzione dei locali in esame.

Obiettivo: Miglioramento degli indici di soddisfazione degli studenti sull'adeguatezza delle aule sulla base dei questionari.

Elementi per la verifica dell'efficacia: L'efficacia delle azioni correttive proposte verrà valutata sulla base delle azioni messe in atto dalla Presidenza della Facoltà, delle segnalazioni dirette degli studenti e degli esiti dei questionari di valutazione dell'Ateneo.

A3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Scheda A3-b

Il CdS ha recentemente intrapreso una campagna di informazioni presso le imprese meccaniche con le quali intrattiene dei rapporti di collaborazione e che hanno assunto i laureati magistrali presso il nostro CdS. Per motivi di riservatezza, le aziende non ci hanno autorizzato alla divulgazione dei questionari compilati. In ogni caso, dall'analisi delle risposte acquisite emerge il grande apprezzamento circa le competenze tecniche acquisite dai nostri laureati.

D'altra parte le aziende intervistate lamentano l'insufficienza delle conoscenze dei neolaureati nel settore economico-gestionale, la loro scarsa predisposizione al lavoro di gruppo e la poca padronanza della lingua inglese.

I dati disponibili sul sito AlmaLaurea, relativi all'indagine 2011 sulla condizione occupazionale dei laureati ad 1 anno dalla laurea fanno riferimento esclusivamente ai laureati della Specialistica in Ingegneria Meccanica, rispetto alla quale il corso magistrale presenta alcune differenze. Dall'indagine emerge che su 22 intervistati il 40% ha trovato lavoro, con un tasso di occupazione (Fonte ISTAT) del 68,2% e un tempo medio dall'inizio della ricerca di lavoro al reperimento dello stesso di 3 mesi. Tutti coloro che lavorano sono occupati nel settore privato. L'89% degli intervistati ritiene la laurea conseguita efficace nel lavoro svolto.

A 3 anni la percentuale di laureati che lavora sale al 68,8%, con un tasso di occupazione (Fonte ISTAT) dell'81,3%. Un confronto con lo stesso dato relativo all'anno di indagine 2010 mostra un sensibile calo: gli occupati in questo caso erano pari all'80,8%, con un tasso di occupazione (Fonte ISTAT) del 100%, calo probabilmente dovuto alla crisi economica del settore industriale.

Punti di forza

Apprezzamento da parte delle aziende della preparazione tecnica dei laureati

Aree da migliorare

Sistematizzazione dei rapporti con il mondo del lavoro

Competenze trasversali e nel settore economico-gestionale; padronanza della lingua inglese

c - AZIONI CORRETTIVE PROPOSTE

Scheda A3-c

Il CCS ritiene importante concentrare la propria azione per affrontare il problema della **manca**za di **rapporti sistematici del CdS con il mondo del lavoro** (aziende, enti pubblici, etc.)

Azioni correttive

1. Sistematizzazione della raccolta di informazioni sui requisiti ritenuti importanti dalle aziende per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro.
2. Attivazione di un canale di feedback con le aziende che accolgono i tirocinanti.
3. Incentivazione, attraverso la concessione di crediti formativi, di attività di tirocinio aziendale prima del conseguimento della laurea triennale.
4. Pubblicizzazione sulla pagina web del CdS delle disponibilità da parte delle aziende ad accogliere tirocinanti.