

RAPPORTO ANNUALE DI RIESAME

Denominazione del Corso di Studio: Corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica

Classe: interclasse L-8 & L-9

Sede: Reggio nell'Emilia, Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2009-2010

Gruppo di Riesame:

Prof. Cesare Fantuzzi (Responsabile del CdS) – Responsabile del Riesame
Sig. Simone Lasagni (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti:

Dr.ssa Claudia Landi (Docente)

Prof.ssa Luisa Malaguti (Docente)

Prof. Giovanni Verzellesi (Delegato per l'Assicurazione della Qualità)

Prof. Claudio Giberti (Delegato per l'Orientamento allo Studio)

Dr.ssa Rita Gamberini (Delegato per l'Orientamento al Lavoro)

Dr. Manuel Iori (Delegato per i Rapporti Internazionali)

Sig.ra Francesca Capitini (Coordinatore Didattico)

Dott. Valerio Ciace (Referente tecnico per la Qualità)

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:

- 02/12/2014: analisi dello stato delle azioni correttive, prima analisi dei dati forniti dal PQA, pianificazione della redazione del rapporto.

- 22/12/2014: presentazione della bozza di RAR, discussione sull'analisi dei dati, definizione delle nuove azioni correttive.

I verbali delle riunioni del Gruppo di Riesame sono disponibili nell'area riservata del sito del Dipartimento: <http://www.dismi.unimore.it>

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: 23/01/2015.

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

Il presente Rapporto Annuale di Riesame del Corso di Studi è stato presentato durante la riunione del Consiglio Interclasse di Ingegneria Meccatronica. Nella discussione che ne è seguita non sono emerse criticità rispetto a quanto esposto. Il rapporto è stato approvato all'unanimità. I verbali sono disponibili nell'area riservata del sito del Dipartimento: <http://www.dismi.unimore.it>

1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CdS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Attrattività fuori regione

Azioni intraprese:

Allo scopo di incrementare l'attrattività del corso di Laurea in Ingegneria Meccatronica al di fuori della Regione Emilia Romagna (in riferimento dell'intervento correttivo 1-c nella scheda RAR 2014) sono state pianificate e quindi eseguite le seguenti iniziative di orientamento:

- 1) Febbraio 2013. E' stato inviato materiale informativo di riferimento al Liceo Scientifico "T. Calzecchi Onesti", Fermo (Marche).
- 2) Giugno 2013. E' stato inviato materiale informativo al Liceo Scientifico "C. Jucci" di Rieti (Lazio).
- 3) Novembre 2013. E' stato inviato materiale informativo alla mostra-convegno Job&Orienta2013, Verona.
- 4) Dicembre 2013, Si è tenuta una visita al Dipartimento di un gruppo di studenti del Liceo "Bocchi Galilei", Adria (Rovigo).
- 5) 23 e 24 Gennaio 2014 una delegazione del Dipartimento ha partecipato alla giornata di orientamento del Liceo Scientifico "C. Jucci" di Rieti (Lazio)
- 6) Novembre 2014, E' stato inviato materiale informativo alla mostra-convegno Job&Orienta2013, Verona.

Si è operato per attivare la presenza del Corso di Studi su social network e media frequentati abitualmente dagli studenti delle scuole superiori (pagina facebook <https://www.facebook.com/IngegneriaReggioEmilia>).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione attuata,

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le analisi che seguono si basano sui dati statistici rilevati dall'Osservatorio di Ateneo negli A.A. 2011/12, 2012/13 e 2013/14, relativamente ai dati di ingresso.

Dal punto di vista metodologico, saranno valutate le variazioni nel corso degli A.A. allo scopo di mettere in evidenza criticità che saranno poi oggetto di valutazione di interventi correttivi.

La statistica sul **numero di iscritti** mostra un assestamento del numero di matricole attorno ai 90 - 100 iscritti, con una crescita del numero di studentesse, che però risulta ancora molto basso (6,5% del totale degli iscritti), anche se in linea con i dati forniti da Alma Laurea per gli ingegneri dell'area meccanica (93,5% di iscritti di sesso maschile). Si ritiene che il numero di studenti sia in linea con le risorse disponibili e le strutture didattiche, per cui non si ritiene che questo parametro costituisca una criticità. Diverso è invece la questione sul numero percentuale di studentesse rispetto al numero totale di studenti, che evidenzia una mancata percezione delle pari opportunità tra studenti dei due sessi.

Per quanto riguarda la **componente internazionale**, si può notare che il numero di stranieri iscritti al primo anno è del 14,9 %, con un deciso incremento nel corso degli AA, dato che conferma l'attrattiva anche internazionale del CdS.

Per quanto riguarda **la distribuzione nazionale degli iscritti**, si può notare un notevole incremento degli iscritti da fuori regione Emilia Romagna, che sono passati dal 9,9% al 16,0% negli ultimi due AA invertendo il trend negativo osservato tra i primi due AA della serie storica, confermano l'efficacia delle azioni di comunicazione fuori regione.

Analizzando la provenienza scolastica delle matricole, si può notare che quasi la totalità degli studenti provengono dal Liceo Scientifico (48,9%) e Istituti Tecnici (41,5%), che può essere interpretato come dato positivo, in quanto questi costituiscono i curricula di studio culturalmente più affini alla tipologia di studio del CdS.

Per quanto riguarda la difficoltà degli studenti di stare al passo possiamo citare la statistica sugli **iscritti per anno di corso**, che riporta un numero di iscritti fuori corso stabile al 11,4%, degli immatricolati, mentre la **dispersione degli iscritti alla corte di riferimento** (per abbandono) è stabile attorno al 27,7 % nel passaggio tra il primo e secondo anno, mentre cala al 8,9 % tra il secondo e terzo anno. Quindi vi è una evidente difficoltà iniziale dello studente, che dovrà essere soggetta di identificazione di cause e attivazione di azioni correttive.

Per quanto riguarda invece il rendimento dello studente, è possibile notare che il **numero di CFU acquisiti per anno** è percentualmente minore al primo anno (35,9), mentre aumenta in modo più che proporzionale negli anni successivi (74,2 al secondo anno e 131,9 al terzo anno). Il voto medio si attesta attorno a 24/25, dato stabile negli AA di riferimento, con un solo dato di incremento nell'ultima corte del terzo anno in cui si ha un voto di medio di 26. Questi dati confermano la progressione degli studenti nel passaggio tra il primo, secondo e terzo anno di corso (o se si preferisce, la selezione degli studenti migliori nel corso degli anni). Anche in questo caso occorrerà identificare con maggiore precisioni le cause e definire eventuali azioni correttive.

Per quanto **riguarda i dati in uscita**, è possibile notare che gli studenti che si laureano in corso ottengono il punteggio di laurea più elevato che oscilla tra i 104 e i 106, anche se per alcuni anni di corso i numeri sono molto bassi e quindi statisticamente poco significativi. Un altro indicatore importante è il numero di studenti che si laureano in corso, che sono passati dal 23,3% al 30,8%, evidenziando una ottima progressione.

Criticità

Criticità 1) Numero di studenti di sesso femminile (incrementare)

Criticità 2) Percentuale di studenti che abbandonano o rimangono indietro al termine del primo anno (diminuire).

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1 (corrisponde alla criticità 1 descritta nella tabella 1-b): Incrementare la percentuale di iscritti di sesso femminili per favorire le pari opportunità.

Azioni da intraprendere: Preparare presentazioni e casi di successo in cui è rimarcata la pari opportunità tra maschi e femmine sul percorso degli studi e le carriere lavorative da portare in tutte le azioni di orientamento.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Sviluppo di materiale informativo specifico, portare casi di successo sulle pari opportunità alle presentazioni dei CdS, Responsabile dell'Orientamento allo Studio, entro Giugno 2015.



Obiettivo n. 2 (corrisponde alla criticità 2 descritta nella tabella 1-b): Decrementare il numero di abbandoni al primo anno e migliorare la regolarità della carriera didattica degli studenti.

Azioni da intraprendere: Identificazione ed attuazione di strategie per il monitoraggio individuale e della carriera degli studenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Modalità basate su DataMart (sistema software per analisi dati) per identificazione criticità della carriera ed eventuali contatti individuali. Risorse interne del CdS. Scadenza: Settembre 2015. Responsabile: Presidente CdS con supporto coordinamento didattico e docenti.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Informazioni web per studenti

Azioni intraprese:

Sono state predisposte e pubblicate sul sito dipartimentale informazioni specifiche per gli studenti (<http://www.dismi.unimore.it/site/home/servizi-agli-studenti/faq-studenti.html>) sotto forma di FAQ.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione attuata.

Obiettivo n. 2: Incremento corsi valutati

Azioni intraprese:

E' stata prevista all'interno del tradizionale incontro con le matricole all'inizio dell'A.A. (tenutosi in data 16/10/2014) una specifica presentazione sulle modalità e importanza della compilazione dei questionari di valutazione della didattica. Tale iniziativa verrà riproposta anche nei prossimi anni. Non si è proceduto con il programmato invio di una lettera a riguardo a tutti gli studenti del CdS in quanto tale azione è stata attuata dal PQA mediante lettera del Magnifico Rettore a tutti gli studenti dell'Ateneo.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione attuata.

Obiettivo n. 3: Miglioramento ricevimento studenti

Azioni intraprese:

E' stata analizzata la modalità con cui gli studenti possono contattare i docenti. E' attiva la pagina web dove sono pubblicate le modalità di ricevimento degli studenti da parte dei docenti (<http://www.dismi.unimore.it/site/home/didattica/orario-ricevimento-docenti.html>). La qualità di questo servizio è monitorata nello specifico nella attività di tutoraggio in itinere

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione attuata.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le analisi che seguono si basano sui questionari compilati dagli studenti nell'AA 2013/2014 e sul rapporto "Relazione Annuale Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CP-DS)".

Per quanto riguarda la “**Percezione del livello di soddisfazione degli Studenti in merito ai Docenti**”, sono state considerate le seguenti risposte: [D06] il Docente effettivamente reperibile per chiarimenti? [D07] Il Docente stimola interesse per la materia?, [D08] Il docente espone in modo chiaro e rigoroso?, [D13] Sei complessivamente soddisfatto di come è svolto il corso? Per quanto riguarda la domanda [D06], la valutazione risulta 8.5, superiore alla media di Ateneo (8.3), e a quella del Dipartimento (8.4). La valutazione risulta invece inferiore alla media di Ateneo e superiore a quella di Dipartimento (7.6 rispetto a 7.8 media di Ateneo e 7.5 media del Dipartimento) per quanto riguarda la domanda [D07]. La stessa cosa si verifica per la domanda D08 (valutazione 7.8 rispetto a 7.9 media di Ateneo e 7.7 media del Dipartimento), mentre per la domanda [D13] la valutazione risulta inferiore sia alla media di Ateneo che di Dipartimento (7.6 rispetto a 7.9 media di Ateneo e 7.7 media del Dipartimento). In conclusione, l'analisi della percezione del livello di soddisfazione degli Studenti in merito ai Docenti mostra risultati leggermente al di sotto delle medie di Ateneo ma in linea con quelle di Dipartimento.

La graduatoria complessiva docenti/insegnamenti rileva nell'ultimo AA un lieve calo della valutazione media per Dipartimento. E' in compenso calato il numero degli insegnamenti con valutazione media insufficiente (solo uno nell'A.A. 2013/14 in tutto il Dipartimento ha riportato una valutazione pari a 5.98, comunque molto prossima a 6).

Per quanto riguarda la “**adeguatezza dei metodi, strumenti e materiali didattici**”, sono state considerate le seguenti risposte [D01] Il carico di studio è proporzionato ai CFU?, [D02] Il materiale didattico è adeguato per lo studio?, [D11] Conoscenze preliminari sufficienti per comprensione?

Per quanto riguarda la domanda [D01], la valutazione risulta 7.6, in linea con la media di Ateneo (7.6) e leggermente superiore a quella del Dipartimento (7.4) La valutazione risulta inoltre inferiore alla media di Ateneo e superiore a quella di Dipartimento (7.6 rispetto a 7.8 media di Ateneo e 7.5 media del Dipartimento) per quanto riguarda la domanda [D02]. Per la domanda [D11] la valutazione è risultata 7.6 rispetto a 7.4 media di Ateneo e 7.3 media del Dipartimento. Per tutte le domande si riscontrano quindi risultati leggermente al di sotto delle medie di Ateneo ma abbastanza in linea con quelle di Dipartimento.

Il rapporto “**Relazione Annuale Commissione Paritetica Docenti-Studenti (CP-DS)**” fornisce un quadro preciso e puntuale delle criticità rilevate dagli studenti nella loro esperienza di studio. In sintesi, il rapporto fornisce un quadro soddisfacente per quanto riguarda:

- lo sforzo per garantire la qualità dei CdS,
- l'organizzazione dei calendari didattici,
- l'organizzazione dei tirocini,

Il rapporto evidenzia alcune **criticità**, nello specifico:

- Criticità (1): Si evidenzia che le schede didattiche presenti su esse3 a disposizione degli studenti sono a volte incomplete e debbono essere aggiornate.
- Criticità (2) Si suggerisce un maggior coordinamento tra le segreterie didattiche di Dipartimento e Segreteria Studenti, per organizzare la raccolta dei documenti per l'iscrizione all'esame di laurea in una unica struttura.
- Criticità (3) Si evidenzia la necessità di aggiornare e uniformare curriculum e lista delle pubblicazioni dei docenti sul sito.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1 (corrisponde alla criticità 1 descritta nella tabella 2-b): Monitoraggio schede esse3

Azioni da intraprendere: Monitorare periodicamente le schede esse3 degli insegnamenti, e segnalare ai docenti dei corsi eventuali omissioni o imprecisione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Verifica puntuale corso per corso delle schede a ogni inizio di AA, e segnalazione a docenti tramite email. Risorse interne. Scadenza Ottobre 2015. Responsabilità: coordinatore didattico.

Obiettivo n. 2 (corrisponde alla criticità 2 descritta nella tabella 2-b): Valutare se è possibile centralizzare il processo di consegna dei documenti per la laurea in base alle normative vigenti e le risorse disponibili.

Azioni da intraprendere: Migliorare il coordinamento segreteria didattica con segreteria Studenti nelle procedure di Laurea.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Incontri tra i presidenti dei CdS e il Coordinatore Didattico. Scadenza Aprile 2015. Responsabilità: coordinatore didattico.

Obiettivo n. 3: (corrisponde alla criticità 3 descritta nella tabella 2-b) Monitoraggio pubblicazione CV docenti

Azioni da intraprendere: Monitorare periodicamente la pubblicazione dei CV dei docenti, e segnalare eventuali omissioni o imprecisioni.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Verifica puntuale per tutti i docenti dei CV a ogni inizio di AA, e segnalazione a docenti tramite email. Risorse interne. Scadenza Ottobre 2015. Responsabilità: coordinatore didattico.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Monitoraggio attività di tirocinio presso enti e imprese

Azioni intraprese:

E' stato realizzato il questionario Web per l'acquisizione del parere delle imprese ospitanti sulla preparazione degli studenti e del livello di soddisfazione dello studente. Il numero di questionari compilati e analizzati è ad oggi pari a 16. La somministrazione ai tutori aziendali comincerà dal 2015.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Azione attuata in parte, da completare nel prossimo AA.

Obiettivo n. 2: Strategie per caratterizzazione corso di studi

Azioni intraprese:

E' stato sottoposto ai componenti del Comitato di Indirizzo un questionario volto a raccogliere l'opinione delle parti interessate sulle seguenti nuove potenziali iniziative didattiche: 1) didattica erogata in inglese, 2) didattica in aree attualmente non coperte dal CdS. Il verbale della riunione del Comitato di Indirizzo e i risultati di tale sondaggio sono reperibili nell'area riservata del sito dipartimentale www.dismi.unimore.it

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Allo stato attuale le iniziative didattiche prese in considerazione non possono essere messe in atto per motivi di mancanza di risorse. L'azione di sondaggio delle parti interessate su questi aspetti specifici può considerarsi attuata.

Azione attuata.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Le analisi che seguono si basano sui dati statistici rilevati da Alma Laurea negli Anni 2011, 2012 e 2013, relativamente al grado di soddisfazione dei laureati.

Dal punto di vista metodologico, saranno valutate le variazioni nel corso degli A.A. allo scopo di mettere in evidenza criticità che saranno poi oggetto di valutazione di interventi correttivi.

La **soddisfazione complessiva del CdS** risulta essere positiva (Decisamente sì/più sì che no) per il 97% dei laureati, con un calo delle risposte negative dal 10% al 3% negli ultimi due anni (con una risposta "più no che sì", occorre poi notare che Decisamente no è stato lo 0%).

La **Soddisfazione del rapporto con i Docenti** risulta essere positiva (Decisamente sì/più sì che no) per il 93,9% dei laureati, con un calo delle risposte negative dal 13,3% al 6,1% negli ultimi due anni.

La percentuale di studenti che si **iscriverebbero nuovamente a questo CdS** è pari al 78%, superiore all'anno precedente (73,%) , ma inferiore al 2011 (81,5%).

Lo **stato occupazionale ad un anno dalla laurea** è molto favorevole, in quanto solo il 3,7% dei laureati è in cerca di lavoro, mentre il 59% è impegnato in un CdS magistrale o praticantato.

Relativamente ai **tirocini aziendali**, la maggior parte degli studenti svolge con alti gradi di soddisfazione dei tirocini aziendali, e sono a loro volta apprezzati dalle aziende ospitanti.

L'utilizzo delle competenze risulta inoltre essere – nella maggioranza dei casi - coerente con il percorso degli studi.

Punti di Forza: La maggior parte degli studenti svolge tirocinio aziendale con gradi di soddisfazione mediamente molto alti.

Criticità:

Criticità 1) Insufficiente partecipazione dei tutor aziendali ai questionari relativi ai tirocini.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 3 (corrisponde alla criticità 1 descritta nella tabella 3-b): Miglioramento sistema monitoraggio tirocini

Azioni da intraprendere:

Migliorare la parte aziendale del questionario Web in modo da permettere di specificare il corso di laurea dello studente a cui si riferisce il questionario.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Modalità tecniche da definire. Risorse dipartimentale. Scadenza: Marzo 2015. Responsabile: referente tecnico per la qualità.