

RAPPORTO DI RIESAME ANNUALE

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Industriale

Classe: L09

Sede: Università degli Studi della Tuscia, Largo dell'Università snc, 01100 Viterbo

Primo anno accademico di attivazione: 2012-2013

Responsabile del CdS	Recapiti telefonici	Indirizzo e-mail
Prof. Stefano Ubertini	0761357671	stefano.ubertini@unitus.it

Gruppo di Riesame

Componenti il GdR	Funzione	Recapiti telefonici	Indirizzo e-mail
Prof. Stefano Ubertini	Responsabile del CdS Responsabile del Riesame	0761357671	stefano.ubertini@unitus.it
Sig. Andrea Bazzo	Rappresentante degli studenti	3289021091	bazzoa@hotmail.it
Prof. Stefano Rossi	Docente del CdS e Responsabile Ass. Qualità CdS	0761357049	stefano.rossi@unitus.it
Sig.ra Anna Filippetti	Personale T/A	07613570169	filippetti@unitus.it

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:

data **oggetto della discussione**

25/11/2015 Discussione ed analisi dei dati

30/11/2015 Scrittura ed approvazione da parte del Gruppo di Riesame del testo

18/01/2016 Analisi dei rilievi riscontrati dal Presidio di Qualità, variazione del testo seguendo tali indicazioni. Approvazione del testo definitivo.

Il presente Rapporto di Riesame è stato discusso e approvato in Consiglio di Corso di Studi in data:

20/01/2016

Il presente Rapporto di Riesame è stato discusso e approvato in Consiglio di Dipartimento in data:

22/01/2016

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio del 20 gennaio 2016 (verbale n. 18)

....omissis....

5 - Varie ed eventuali

....omissis....

2- Rapporto di Riesame annuale: il Dott. Rossi illustra i rilievi effettuati dal Presidio di Qualità al documento approvato dal Consiglio di Corso nella seduta del giorno 11 dicembre 2015, propone le modifiche e, dopo ampia discussione, il Consiglio approva all'unanimità il documento allegato.

Letto, approvato e sottoscritto all'unanimità seduta stante.

....omissis....

Delibera di approvazione del Consiglio di Dipartimento del D.E.Im. del 22.01.2016 (Verbale n. 86)

....omissis....

5.

Approvazione rapporti di riesame annuali e ciclici

Il Direttore comunica che in data 3 febbraio scade il termine per effettuare l'upload dei Rapporti di riesame annuali e ciclici sul sito del Ministero.

Il Direttore coglie altresì l'occasione per ringraziare i docenti coinvolti e il personale tecnico amministrativo afferente alla Segreteria Didattica per l'impegno profuso nella redazione dei Rapporti di Riesame.

Fatta questa doverosa premessa il Direttore dà la parola ai coordinatori dei corsi di studio del Dipartimento affinché ciascuno illustri, in relazione al proprio corso di studi, la procedura seguita nell'analisi dei dati messi a disposizione dell'Ateneo e le eventuali criticità o punti di forza emersi.

Prendono quindi la parola in ordine:

- prof.ssa Flaminia Saccà, Presidente del corso di laurea in Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali;
- prof. Stefano Ubertini, Presidente del corso di Laurea in Ingegneria Industriale;
- prof.ssa Barbara Aquilani, coordinatore del Corso di laurea magistrale in Marketing e Qualità
- prof. Giuseppe Garofalo, coordinatore del corso di laurea magistrale in Amministrazione, Finanza e Controllo;
- prof.ssa Tiziana Laureti, coordinatore del corso di laurea in Economia aziendale.

Il prof. Stefano Ubertini e la prof.ssa Tiziana Laureti relazionano, oltre che sul rapporto di riesame annuale, anche sui contenuti del rapporto di riesame ciclico.

Il Consiglio dopo aver ascoltato quanto relazionato dai Coordinatori e Presidenti dei corsi di studio, dopo breve discussione, approva i rapporti di riesame annuali e ciclici (allegati al presente verbale).

Letto e approvato seduta stante.

....omissis....

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n.1: Aumento del numero di iscritti al primo anno e da fuori provincia

Azioni intraprese:

Intensificazione dell'attività di orientamento.

Relativamente all'attrattività del corso di laurea, sono state intensificate le attività di orientamento e di promozione. Per quanto riguarda i compiti del corso di laurea nell'ambito dell'orientamento, vi è stato un impegno diretto dei docenti ad erogare lezioni simulate agli studenti dell'ultimo anno delle scuole medie superiori, sia per scuole della provincia di Viterbo che per scuole fuori provincia. Oltre alle normali attività di orientamento svolte presso la maggior parte delle scuole dell'area viterbese e zone limitrofe, lo scorso anno è stato proposto agli studenti del quarto anno del Liceo Scientifico Ruffini uno stage di una settimana presso la sede di Ingegneria Industriale e nei laboratori di ricerca. Gli studenti hanno manifestato un elevato grado di interesse e tale attività è stata quindi riproposta anche nel 2015.

Molto rilevante è stato anche l'utilizzo di strumenti comunicativi come il web marketing grazie agli studenti di Ingegneria che hanno realizzato un sito per fornire informazioni dirette agli studenti da parte degli studenti stessi (<http://www.enjoineering.com>).

Per quanto riguarda il controllo del numero di iscritti al primo anno, si è deciso di svolgere le prove di ammissione al corso di laurea anche in corso d'anno, dandone avviso agli studenti durante le attività di orientamento. L'attivazione del test di ingresso in corso d'anno, infatti, è anche lo strumento attraverso cui gli studenti sono invitati a visitare le strutture del corso di laurea e quindi dovrebbe migliorare indirettamente anche l'attrattività del corso.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione correttiva è stata intrapresa nel precedente AA ed è tuttora in esecuzione considerato che essa richiede un impegno costante ai docenti nelle attività di orientamento e una continua attività di promozione del Corso di Laurea. Pertanto la presente azione correttiva non può essere considerata conclusa. Nell'AA 2014-2015 il numero di studenti provenienti da fuori della provincia di Viterbo è rimasto pari al 10% degli studenti immatricolati. Dato che le attività di orientamento sono indirizzate anche a studenti del quarto anno del Liceo, per avere una valutazione dettagliata dell'azione correttiva intrapresa si deve valutare il numero di studenti che si stanno immatricolando nel presente AA. Dai dati aggiornati al 26-11-2015 si può osservare un aumento degli immatricolati pari al 15% rispetto all'AA precedente.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

I dati utilizzati per la presente analisi sono:

1. numerosità degli studenti iscritti (dato relativo anche all'AA 2015-2016 aggiornato alla data 26/11/2015)
2. provenienza per residenza
3. provenienza per tipo di diploma
4. provenienza per voto di diploma
5. esito del test complessivo
6. numerosità degli studenti regolari
7. numerosità degli abbandoni
8. numerosità degli studenti per motivazione di abbandono.

ANALISI DATI – INGRESSO

Gli immatricolati nell'AA 2014-2015 sono risultati pari a 50. Rispetto all'AA 2013-2014 è stata registrata una diminuzione degli immatricolati di 14 unità (Tabella 1). Al contrario, il numero di immatricolazioni in

percentuale del numero totale di iscritti è rimasto invariato rispetto all'AA 2013–2014 (78%). Nell'AA 2015–2016 invece si sta registrando un incremento del numero di immatricolati (60) e del numero di immatricolazioni rispetto al totale di iscritti pari a 84%. Il numero totale di iscritti del 2015–2016 è molto soddisfacente dato che si è invertito il trend negativo registrato negli AA 2013–2014 e 2014–2015 (Tabella 1). La percentuale degli immatricolati provenienti dalla provincia di Viterbo è pari al 90% mentre il 4% proviene dalla provincia di Roma (Tabella 2). Il trend storico degli ultimi tre anni conferma l'area geografica viterbese come bacino prioritario del corso di studi.

Nell'AA 2014–2015 il 58% degli immatricolati ha conseguito una maturità liceale; tale valore risulta in linea con quello registrato (59,4%) nell'anno precedente (Tabella 3). Anche gli immatricolati provenienti dagli Istituti Tecnici è paragonabile rispetto al dato registrato nell'anno accademico precedente (16% vs. 18,7%).

Per quanto concerne la distribuzione del voto di diploma (Tabella 4), si evidenzia che il 22% degli immatricolati ha ottenuto un valore compreso tra 90 e 100, percentuale rimasta stabile rispetto all'AA precedente (21,9%). Inoltre il numero di studenti immatricolati che hanno ottenuto un voto sufficiente alla maturità (tra 60 e 69) è calato rispetto all'anno precedente (14% per l'AA 2014–2015 rispetto al 18,7% dell'AA 2013–2014). Il trend registrato conferma la diminuzione degli studenti con voto di maturità sufficiente già registrato nell'AA precedente. Il dato evidenzia che il corso di laurea in ingegneria industriale sta intercettando gli studenti migliori che escono dalle Scuole Secondarie.

La Tabella 5, evidenzia la distribuzione degli esiti delle prove di ammissione le cui valutazioni a partire dall'a.a. 2014–2015 non sono espresse più in centesimi ma in quarantesimi. Il 24% degli studenti in ingresso ha conseguito al test di ammissione un punteggio superiore a 21. La maggior parte degli studenti (50,1%) ha ottenuto un punteggio compreso tra 11 e 20.

ANALISI DEI DATI – PERCORSO

L'andamento della carriera degli studenti evidenzia un'elevata percentuale di studenti regolari sul totale degli iscritti (Tabella 6). Nell'AA 2014–2015 circa il 70% degli iscritti risulta essere iscritto da un numero di anni inferiore alla durata legale del corso. Tale valore risulta essere leggermente minore rispetto a quello relativo all'AA 2013–2014 (75%).

Nell'AA 2014–2015 sono stati registrati 16 abbandoni (Tabella 7) contro i 15 del precedente AA (RAR 2014) e i 27 del AA 2012–2013 (RAR 2013) registrati nello stesso periodo temporale. Il numero di abbandoni è quindi pressoché costante in numero e leggermente cresciuto in percentuale rispetto al 2014, ben al di sotto comunque di quello registrato nel primo anno di attivazione del corso. Un'analisi approfondita degli abbandoni relativi al primo anno accademico ha mostrato che la maggior parte di essi non ha sostenuto esami, avendo conseguito una media di 1 CFU. Il numero di studenti iscritti nell'AA 2012–2013 che hanno abbandonato il Corso di Studi è di 40 unità, pari al 36% degli iscritti totali (tabella 1); tali studenti hanno conseguito una media di 7,5 CFU ovvero pari o minore ad un esame per studente. Il numero di studenti iscritti nell'AA 2013–2014 che hanno abbandonato il Corso di Studi è di 20 unità, pari al 25% degli iscritti totali (tabella 1); tali studenti hanno conseguito una media di 0,2 CFU ovvero meno di un esame per studente. Relativamente all'AA 2014–2015 risulta ad oggi una percentuale di abbandoni calcolata rispetto al numero totale di iscritti pari al 25%. Anche per questo anno è quindi confermato il calo di abbandoni registrato l'anno precedente.

Gli esiti registrati agli esami (Tabella 7 e Tabella 10) evidenziano una votazione media poco superiore a 25/30, valore buono in considerazione delle difficoltà che gli studenti incontrano nel passaggio dalla scuola media superiore all'università, soprattutto nei corsi di ingegneria. Gli iscritti all'AA 2014–2015 hanno conseguito un numero di CFU medio pari a circa 34, valore molto superiore a quello registrato nel precedente anno accademico, che era pari 23 (RAR 2014).

Il numero di abbandoni relativi agli studenti immatricolati nell'AA 2014–2015 è pari a 16 (Tabella 7).

Dalla tabella 8 si evince che solo due studenti tra questi ha chiesto il trasferimento verso un altro dipartimento e nessuno studente ha chiesto il trasferimento ad altra università. Da questo dato si può dedurre che l'abbandono degli studenti non è legato prioritariamente alla qualità della didattica erogata.

ANALISI DEI DATI – USCITA

Nell'AA 2014-2015 si sono ad oggi laureati 3 studenti i quali hanno deciso di continuare nel percorso di studi, avendo già sostenuto il colloquio di ammissione alla Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica nel nostro ateneo

PUNTI DI FORZA

- Attrattività del corso.
- Elevato rapporto docenti/studenti, garantito anche per i prossimi anni accademici dal numero programmato.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Pochi studenti da fuori provincia.
- Diminuzione moderata del numero di iscritti registrata nel 2014-2015.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

AZIONI CORRETTIVE:

Le azioni correttive devono essere rivolte ad attrarre un maggior numero di studenti da fuori la provincia di Viterbo e alla non diminuzione del numero di iscritti al primo anno. Tali criticità sono anche riportate nella relazione della Commissione Paritetica del Dipartimento DEIM (Quadro E) e sono già state affrontate nel precedente AA.

Obiettivo n.1: Aumento del numero di iscritti al primo anno e da fuori provincia

Azioni da intraprendere:

- 1.1 Intensificazione dell'attività di orientamento nella provincia di Viterbo
- 1.2 Intensificazione dell'attività di orientamento fuori dalla provincia di Viterbo
- 1.3 Svolgimento di più prove di ammissione al corso di studi

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Si riportano di seguito le modalità di esecuzione delle azioni correttive proposte.

Attività di orientamento nella provincia di Viterbo

La presente azione correttiva è stata iniziata nell'AA 2013-2014 e si è deciso di riproporla in quanto basilare per un buon successo del Corso di Laurea. In particolare, dato il successo dello scorso anno, è stata riproposta la settimana di stage con gli studenti del quarto e quinto anno del Liceo Scientifico Ruffini. Gli studenti sono stati coinvolti in diverse attività di laboratorio in modo da accrescere il loro interesse per le materie che troveranno nel percorso di studi. In dettaglio gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività:

- 2 Corso di due giorni sulla tecnica di disegno 3D tramite software CAD - attività svolta presso l'Aula Informatica;
- 3 Conduzione di prove sperimentali per le analisi di pluviometria e lo studio delle precipitazioni - attività svolta presso il MECHYDROLAB;
- 4 Utilizzo e comprensione del funzionamento dei principali strumenti di misura nel settore biomeccanico - attività svolta presso il Laboratorio di Analisi del Movimento e Robotica;
- 5 Utilizzo e comprensione di strumenti di misura quali termocoppie e multimetri e valutazione dell'incertezza relativa alla misura sperimentale - attività svolta presso il laboratorio di Ingegneria Industriale;
- 6 Esercitazioni sul dimensionamento di impianti di gassificazione e di gestione delle biomasse - attività svolta presso il Laboratorio sulle Energie Rinnovabili;

Il programma dettagliato è riportato nell'Allegato A.

Gli studenti hanno manifestato un elevato grado di interesse e tale attività sarà riproposta nell'AA 2015-2016.

Attività di orientamento fuori dalla provincia di Viterbo

Per ricollegarsi all'azione correttiva proposta nel precedente rapporto di riesame (Miglioramento dell'attrattività anche fuori provincia) si sta lavorando per intensificare le attività di orientamento in tutte le

province della Regione Lazio, e nelle zone della bassa Toscana ed Umbria. Per massimizzare l'efficienza, si è deciso di pubblicizzare il Corso di Laurea tramite operazioni di web marketing condotte dagli studenti del corso. Difatti, gli studenti hanno realizzato un sito per fornire informazioni dirette agli studenti da parte degli studenti stessi (<http://www.enjoineering.com>).

Prove di ammissione al corso di studi

Per quanto riguarda il controllo del numero di iscritti al primo anno, si è deciso di continuare a dare la possibilità agli studenti del quarto e del quinto anno delle scuole secondarie di svolgere le prove di ammissione al corso di laurea anche in corso d'anno. Sono stati svolti infatti i seguenti test di ammissione in corso d'anno:

- 12 febbraio 2015
- 23 aprile 2015
- 16 luglio 2015
- 22 luglio 2015

L'attivazione del test di ingresso in corso d'anno è anche lo strumento attraverso cui gli studenti sono invitati a visitare le strutture del corso di laurea e quindi dovrebbe migliorare indirettamente anche l'attrattività del corso. La conduzione di test di ingresso durante l'anno sarà riproposta nell'AA 2015-2016.

- 1.1 Intensificazione dell'attività di orientamento nella provincia di Viterbo
- 1.2 Intensificazione dell'attività di orientamento nella provincia di Viterbo

Scadenza previste e responsabilità

Come indice quantitativo di riferimento per comprendere la funzionalità delle azioni correttive proposte si prenderà il numero di matricole iscritte in ogni AA. Tenendo conto della numerosità massima (150) indicata dal MIUR, si è deciso durante il Consiglio di Corso di Studi di considerare come target di riferimento un numero di matricole pari a 75 unità, ossia pari alla metà della numerosità massima. Analizzando il numero di matricole (Tabella 1), dai primi dati relativi all'AA 2015-2016 è evidente una inversione di tendenza (60 matricole alla data 26/11/2016) rispetto allo scorso anno (50 matricole totali) implicando quindi un primo chiaro successo delle azioni correttive che si stanno svolgendo.

Tutte le azioni correttive proposte saranno protratte durante tutto l'anno accademico e se ne valuteranno gli effetti analizzando il numero e la provenienza degli iscritti al prossimo anno accademico. I responsabili delle azioni correttive sono il prof. Gianluca Rubino, responsabile dell'orientamento per il corso di laurea, e la prof.ssa Elisabetta Mattei, responsabile dei test di ammissione per il corso di laurea.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n. 1: Basso Numero di aule e spazi per lo studio

Azioni intraprese:

Aumentare gli spazi a disposizione degli studenti e quelli per le attività di laboratorio

Nell'AA 2014–2015 è stata realizzata una nuova aula di ingegneria dove poter erogare la maggior parte dei corsi del terzo anno. Inoltre è stato allestito il Laboratorio di Ingegneria Industriale in modo da consentire esperienze pratiche per gli studenti nei corsi caratterizzanti del secondo e del terzo anno (Misure meccaniche e termiche, Tecnologie meccaniche, Progetto di macchine).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Parte delle risorse necessarie per l'avvio del Laboratorio di Ingegneria sono state messe a disposizione dal Dipartimento (Consiglio di Dipartimento – 11 settembre 2014 – punto 9). L'azione correttiva può essere considerata conclusa al riguardo della realizzazione della nuova aula e del Laboratorio di Ingegneria. La scadenza prevista è stata rispettata.

Obiettivo n. 2: Limitati rapporti con il mondo del lavoro

Azioni intraprese:

Intensificare i rapporti con il mondo del lavoro

Nell'AA 2014–2015 sono stati realizzati una serie di accordi con le aziende della provincia di Viterbo in modo da consentire agli studenti di svolgere il proprio periodo di tirocinio. Il lavoro condotto nel periodo di stage viene infine valutato da una commissione di docenti che valuta la relazione presentata dallo studente in modo da valutare anche l'efficacia e l'utilità di tale tirocinio. In particolare gli accordi di tirocinio avviati sono:

1. Cinecittà Parchi SpA (convenzione firmata il 21/4/2015);
2. Gruppo Nexus (convenzione firmata il 22/4/2015);
3. Green Energy Plus (convenzione firmata il 22/4/2015);
4. Great Lengths Hair Extension Srl (convenzione firmata il 10/6/2015);
5. ISAM Srl;
6. Enel Produzione SpA.

I documenti relative alle convenzioni firmate sono visionabili presso la Segreteria Didattica del Dipartimento, Gli studenti sono stati espressamente invitati a sviluppare la tesi finale insieme al tirocinio in modo da poter aumentare il periodo di lavoro/studio presso l'azienda stessa.

Inoltre, come richiesto nella relazione della commissione paritetica 2014 e come espressamente riportato nella SUA 2015, sono state intensificate le consultazioni con le parti sociali coinvolgendo il Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Viterbo, il Presidente e il Direttore Generale di Federlazio Viterbo, il Presidente e il Direttore Generale di Confindustria Viterbo, il Presidente e il Segretario Generale della Camera di Commercio di Viterbo.

Gli studenti inoltre avevano manifestato un elevato interesse circa la possibilità di avviare la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica già dall'AA 2015–2016 in modo da non essere obbligati a cambiare sede con gli eventuali disagi che ciò avrebbe potuto comportare. Dall'AA 2015–2016 è stata avviata la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica. Si pensa che questa decisione possa essere anche fondamentale per l'aumento del numero di immatricolazioni in quanto si dà allo studente in entrata la possibilità di portare a termine il naturale percorso di studi nella stessa struttura.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione correttiva è ad oggi in esecuzione in modo da incrementare contestualmente il numero di accordi con le aziende ed il ventaglio di opportunità da fornire agli studenti nella scelta della azienda ospitante il tirocinio.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI¹

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

I dati utilizzati per la presente analisi sono:

1. Esiti della valutazione della didattica (Tabella 20)

ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Esiti della valutazione della didattica

Gli esiti della valutazione didattica (i cui quesiti hanno una scala di risposta ordinale con punteggi codificati da 1 a 4 ad indicare un livello di soddisfazione crescente), rilevati presso gli studenti frequentanti alla data del 18/11/2015, evidenziano un punteggio medio elevato su ogni domanda effettuata.

In particolare si rilevano i valori medi più alti per la puntualità (3,48/4 e il 93% di giudizi positivi) e la reperibilità (3,46/4 e il 91% di giudizi positivi) del docente e valori molto alti per quanto riguarda la chiarezza espositiva del docente sia durante la lezione (3,17/4 e l'82% di giudizi positivi) che durante i chiarimenti richiesti (3,37/4 e l'88% di giudizi positivi). Il valore più basso si rileva per le conoscenze preliminari, con un punteggio medio di 2,8/4 e comunque un 67% di giudizi positivi. La soddisfazione complessiva si attesta su un punteggio di 3,16/4 e l'83% di giudizi positivi.

I dati relativi all'AA 2014–2015 confermano gli ottimi risultati riportati nell'AA 2013–2014.

Per quanto riguarda la didattica i punti di forza sono gli stessi descritti nel precedente Rapporto Annuale del Riesame, ossia il coordinamento tra i docenti per evitare sovrapposizioni di argomenti tra i vari corsi. Gli orari sono stati strutturati in 4 giorni, in modo da lasciare agli studenti un giorno libero da dedicare completamente allo studio e facilitare gli spostamenti a coloro che vivono distanti da Viterbo. Gli altri punti di forza che emergono sono la chiarezza espositiva, la capacità dei docenti di muovere l'interesse degli studenti e la disponibilità dei docenti ad incontrare gli studenti e a rispondere a domande di chiarimento.

Come riportato nella relazione della Commissione Paritetica del Dipartimento DEIM (Quadro C) si evidenzia la preoccupazione per la limitatezza delle aule e degli spazi comuni, anche alla luce della nuova attivazione del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica. Gli studenti, tramite il proprio rappresentante, hanno posto l'attenzione su tale carenza riportandola in una lettera inviata al rettore e al direttore generale dell'ateneo (Allegato B).

Dal continuo confronto tra docenti, responsabile degli studenti e studenti durante le riunioni del gruppo di lavoro per l'Assicurazione della Qualità è emersa come criticità anche la necessità di intensificare le attività di laboratorio e/o le esperienze pratiche di calcolo, in modo da far acquisire agli studenti una maggiore esperienza pratica spendibile nel mondo lavorativo. Gli studenti inoltre hanno anche proposto di istituire un corso di inglese tecnico in ambito scientifico in modo da arricchire il proprio vocabolario rendendo più semplice la comprensione di testi scientifici redatti in lingua inglese. La seconda criticità è stata evidenziata anche nella relazione della Commissione Paritetica del Dipartimento DEIM (Quadro B).

PUNTI DI FORZA:

1. Elevata qualità della didattica erogata;
2. Coordinamento tra i docenti per armonizzare i contenuti ed evitare sovrapposizioni di argomenti;
3. Continua assistenza agli studenti durante il percorso di studio.

PUNTI DI DEBOLEZZA:

1. Limitato numero di aule in previsione anche dell'inizio della Laurea Magistrale;
2. Limitate esperienze di laboratorio e mancanza di un corso di Inglese maggiormente tecnico.

¹ Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le osservazioni vengono raccolte con iniziative e modalità proprie del Gruppo di Riesame, del Responsabile del CdS durante il tutto l'anno accademico.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Limitato numero di aule in previsione dell'inizio della Laurea Magistrale

Azioni da intraprendere:

Aumento del numero di aule

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Con l'inizio dell'AA 2015-2016 è stato individuato uno spazio per la realizzazione di una nuova aula per lo svolgimento del Corso di Studi. Tal aula potrà essere fruibile agli studenti anche per l'attività di studio fuori dalle ore di svolgimento delle lezioni. La scadenza prevista per la realizzazione dell'aula è il secondo semestre del AA 2015-2016. L'indice di valutazione del raggiungimento del presente obiettivo è il numero di aule a disposizione per il corso di studi. Il responsabile della presente azione correttiva è il presidente del Corso di Studi prof. Stefano Ubertini.

Obiettivo n. 2: Limitate esperienze di laboratorio e mancanza di un corso di Inglese maggiormente tecnico

Azioni da intraprendere:

Richiesta di aumento delle attività pratiche di laboratorio e/o di progetto

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Le modalità di intervento scelte sono tre:

1. Richiedere ai professori dei corsi di aumentare le esperienze di laboratorio e/o di progetto spingendo gli studenti ad applicare le conoscenze a problemi pratici in modo da avvicinarli al mondo del lavoro.
2. Richiedere al docente di Inglese l'inserimento di riferimenti a vocaboli tecnici nelle ore di lezione.
3. Richiedere ai docenti la possibilità di fornire alcune dispense in lingua inglese o di indicare dei testi di riferimento in lingua inglese.

Per la valutazione della presente azione correttiva si analizzerà sia il rapporto tra numero di ore di laboratorio rispetto alle ore totali e sia l'effettiva messa a disposizione da parte dei docenti di materiale didattico e/o di testi di riferimento in lingua inglese.

La scadenza prevista per la presente azione correttiva è il secondo semestre del AA 2015-2016. Il responsabile della presente azione correttiva è il presidente del Corso di Studi prof. Stefano Ubertini.

3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Nel Rapporto Annuale di Riesame 2014 non sono state riportate criticità e/o azioni correttive in quanto il corso di laurea in Ingegneria Industriale è stato istituito solo nell' A.A. 2012-2013. Non essendoci dati da analizzare relativamente all'accompagnamento al mondo del lavoro non sono state evidenziate azioni correttive da intraprendere.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Il corso di laurea in Ingegneria Industriale è stato istituito solo nell'AA 2012-2013 e pertanto non ci sono dati da analizzare relativamente all'accompagnamento al mondo del lavoro. A luglio e ottobre 2015 si sono laureati i primi tre studenti i quali si sono iscritti alla Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi della Tuscia.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Accompagnamento dello studente al mondo del lavoro

Azione da intraprendere:

Conduzione di maggiori stage e seminari con personalità legate all'Ingegneria Industriale

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La presente azione deve considerarsi come semplice azione di preparazione dello studente più che una azione correttiva in senso stretto.

L'obiettivo è quello di fornire allo studente un bagaglio di informazioni che gli renda più semplice la scelta tra il proseguire gli studi o entrare direttamente nel mondo del lavoro. Per tale motivo e per facilitare il contatto dello studente con le imprese e il mondo del lavoro, si intende puntare su cicli di seminari da personalità del mondo industriale e scientifico e su stage e tirocini presso stabilimenti industriali, enti pubblici, centri di ricerca, aziende nel settore terziario e commerciale.

L'indice di valutazione della presente azione è il numero di seminari e di CFU erogati in ogni AA.

La scadenza prevista per la realizzazione della presente azione è la fine dell'AA 2015-2016. Il responsabile della presente azione è il presidente del Corso di Studi prof. Stefano Ubertini.

TABELLA N. 1 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)
Iscritti totali con dettaglio degli iscritti in ingresso e degli iscritti agli anni successivi:

Anno accademico	Corso di laurea	ISCRITTI IN INGRESSO				Variazione % iscritti in ingresso	Iscritti anni successivi	Totale iscritti
		Totale	di cui immatricolati	di cui inizio carriera	di cui iscritti primo anno			
2012/2013	111117	110	78	17	15		0	110
2013/2014	111117	81	64	14	3	-26,36%	73	154
2014/2015	111117	64	50	10	4	-20,99%	126	190
2015/2016 (*)	111117	71	60	11		10,94%	(**)	

* Dati rilevati da "Monitoraggio iscrizioni – Corsi di Laurea Attivi" aggiornato in data 26/11/2015

** Dati confrontabili solo alla chiusura delle iscrizioni degli studenti

TABELLA N. 2 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)
Coorte delle matricole ripartita per residenza:

Provincia/Stato estero	Valori assoluti				Composizione percentuale		Variazioni percentuali		
	2012	2013	2014	2012%	2013%	2014%	Var. 2013/2012	Var. 2014/2013	Var. 2014/2012
GROSSETO	0	0	1	0	0	2	0	0	0
MASSA CARRARA	0	1	0	0	1,56	0	0	-100	0
ROMA	4	4	2	5,13	6,25	4	0	-50	-50
TERNI	1	1	2	1,28	1,56	4	0	100	100
TRAPANI	0	1	0	0	1,56	0	0	-100	0
VITERBO	73	57	45	93,59	89,06	90	-21,92	-21,05	-38,36
	78	64	50	100	100	100			

TABELLA N. 3 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)
Coorte delle matricole ripartita per tipo di diploma:

Tipo di diploma	Valori assoluti			Composizione percentuale			Variazioni percentuali		
	2012	2013	2014	2012%	2013%	2014%	Var. 2013/2012	Var. 2014/2013	Var. 2014/2012
* NON SPECIFICATO	0	2	1	0	3,13	2	0	-50	0
ALTRI ISTITUTI TECNICI	7	7	3	8,97	10,94	6	0	-57,14	-57,14
IP INDUSTRIA E ARTIGIANATO	0	0	1	0	0	2	0	0	0
ISTITUTI MAGISTRALI	0	0	1	0	0	2	0	0	0
ISTITUTI PROFESSIONALI COMMERCIALI	1	0	0	1,28	0	0	-100	0	-100
ISTITUTI PROFESSIONALI INDUSTRIALI	0	1	2	0	1,56	4	0	100	0
ISTITUTI TECNICI	15	12	8	19,23	18,75	16	-20	-33,33	-46,67
ISTITUTI TECNICI AERONAUTICI	0	1	1	0	1,56	2	0	0	0
ISTITUTI TECNICI COMMERCIALI	1	1	1	1,28	1,56	2	0	0	0
ISTITUTI TECNICI PER GEOMETRI	3	2	2	3,85	3,13	4	-33,33	0	-33,33
IT TECNOLOGICO	0	0	1	0	0	2	0	0	0
LICEI ARTISTICI	0	1	0	0	1,56	0	0	-100	0
LICEI CLASSICI	2	2	3	2,56	3,13	6	0	50	50
LICEI LINGUISTICI	2	3	2	2,56	4,69	4	50	-33,33	0
LICEI SCIENTIFICI	47	32	24	60,26	50	48	-31,91	-25	-48,94
	78	64	50	100	100	100			

TABELLA N. 4 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)
Coorte delle matricole ripartita per voto di diploma:

Voto di diploma	Valori assoluti			Composizione percentuale			Variazioni percentuali		
	2012	2013	2014	2012%	2013%	2014%	Var. 2013/2012	Var. 2014/2013	Var. 2014/2012
60-69	18	12	7	23,08	18,75	14	-33,33	-41,67	-61,11
70-79	27	19	16	34,62	29,69	32	-29,63	-15,79	-40,74
80-89	25	19	16	32,05	29,69	32	-24	-15,79	-36
90-100	8	14	11	10,26	21,88	22	75	-21,43	37,5
	78	64	50	100	100	100			

TABELLA N. 5 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)

Anno accademico	Corso	Numero studenti ripartiti per scaglione del risultato ottenuto nel test di accesso										Totale
		01-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	
2012/2013	111117	6	20	22	17	16	9	10	7	2	0	109
2013/2014	111117	3	5	19	21	14	9	4	5	0	0	80
2014/2015	111117	16	32	15	0							63

TABELLA N. 6 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)
Iscritti totali con particolare riferimento alle differenti tipologie (part-time, full-time, regolari)

Anno accademico	Corso	Valori assoluti				Variazioni percentuali			
		Full-time		Part-time		Full-time		Part-time	
		Regolari	Non regolari	Regolari	Non regolari	Regolari	Non regolari	Regolari	Non regolari
2012/2013	111117	96	14	0	0				
2013/2014	111117	124	30	0	0	29,17%	114,29%	0%	0%
2014/2015	111117	148	42	0	0	19,35%	40%	0%	0%

TABELLA N. 7 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)

Coorte delle matricole: analisi del percorso didattico con riferimento al periodo che intercorre tra l'anno accademico di immatricolazione e la data del 31 ottobre dell'anno corrente

a.a. di imm.	Matricole e inizio carriera totali	di cui (situazione aggiornata all'a.a. 2013/2014)														
		totale abbandoni	di cui rinunciatari/trasferiti	di cui abbandoni intermedi				di cui hanno abbandonato al momento di iscriversi all'anno successivo				laureati	ancora iscritti			
				totali	cfu medi	voto medio	Dev std	totali	cfu medi	voto medio	Dev std		totali	cfu medi	voto medio	Dev std
2012/2013	78	40	26	12	7,58	21,89	4,04	2	4,5	24	0	3	35	102,31	24,74	3,71
2013/2014	64	20	13	5	0,2	0	0	2	17,5	21	4,24	0	44	60,91	25,06	3,3
2014/2015	50	16	6	10	1	23	0	0	0	0	0	0	34	28,94	25,29	3,29

TABELLA N. 8 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)

Coorte delle matricole: dettaglio dei motivi dell'abbandono in caso di rinuncia/trasferimento con riferimento al periodo che intercorre tra l'anno accademico di immatricolazione e la data del 31 ottobre dell'anno corrente.

a.a. di imm.	rin/ trasf	di cui (situazione aggiornata all'a.a. 2013/2014)															
		rinuncia				trasferimento altra università				trasferimento altro dipartimento				trasferimento altro corso di laurea dello stesso dipartimento			
		tot	cfu medi	voto medio	Dev std	tot	cfu medi	voto medio	Dev std	tot	cfu medi	voto medio	Dev std	tot	cfu medi	voto medio	Dev std
2012/2013	26	23	4,7	21,3	2,61	1	27	19,67	0,47	0	0	0	0	2	27,5	21	3,42
2013/2014	13	9	4,67	20,33	2,05	1	46	24,2	2,23	3	12	22,67	3,09	0	0	0	0
2014/2015	6	4	0	0	0	0	0	0	0	2	6,5	18	0	0	0	0	0

TABELLA N. 10 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)

Coorte delle matricole: analisi dei CFU acquisiti nel periodo che intercorre tra l'anno accademico di immatricolazione e la data del 31 ottobre dell'anno corrente. Il dato comprende anche i CFU acquisiti dagli studenti che abbiano abbandonato, si siano trasferiti o si siano laureati.

a.a. di immatricolazione/ inizio carriera	Corso di laurea	Valori assoluti			
		Esami sostenuti nel corso	CFU medi per studente	Voto medio per esame nel corso	Deviazione standard
2012/2013	111117	584	56,55	24,81	3,73
2013/2014	111117	404	44,38	24,94	3,35
2014/2015	111117	141	20,14	25,2	3,34

TABELLA N. 20 (Fonte Dati Ufficio Sistemi Informativi)
Esiti della valutazione della didattica:
Scala ordinale di valutazione da 1 a 4

AA	Domanda	Valori assoluti					Valore medio			Composizione percentuale				
		Decisamente si	Più si che no	Più no che si	Decisamente no	Non risponde	Corso	Dipartimento	Ateneo	Decisamente si	Più si che no	Più no che si	Decisamente no	Non risponde
2013/2014	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	125	257	120	72	0	2,76	3,01	2,98	21,78%	44,77%	20,91%	12,54%	0%
2013/2014	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	216	247	74	37	0	3,12	3,19	3,15	37,63%	43,03%	12,89%	6,45%	0%
2013/2014	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	191	272	86	25	0	3,1	3,19	3,2	33,28%	47,39%	14,98%	4,36%	0%
2013/2014	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	304	199	59	12	0	3,39	3,43	3,42	52,96%	34,67%	10,28%	2,09%	0%

2013/2014	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	364	172	31	7	0	3,56	3,51	3,54	63,41%	29,97%	5,40%	1,22%	0%
2013/2014	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	246	236	68	24	0	3,23	3,27	3,28	42,86%	41,11%	11,85%	4,18%	0%
2013/2014	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	245	229	74	26	0	3,21	3,3	3,3	42,68%	39,90%	12,89%	4,53%	0%
2013/2014	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia? (lasciare in bianco se non pertinente)	234	216	52	16	56	3,29	3,31	3,33	40,77%	37,63%	9,06%	2,79%	9,76%
2013/2014	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	272	260	32	10	0	3,38	3,4	3,42	47,39%	45,30%	5,57%	1,74%	0%
2013/2014	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	349	183	35	7	0	3,52	3,49	3,5	60,80%	31,88%	6,10%	1,22%	0%
2013/2014	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	249	247	61	17	0	3,27	3,4	3,38	43,38%	43,03%	10,63%	2,96%	0%

2013/2014	La frequenza alle lezioni è accompagnata da una regolare attività di studio?	159	263	108	19	25	3,02	2,99	3	27,70%	45,82%	18,82%	3,31%	4,36%
2013/2014	Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	315	180	46	8	25	3,46	3,48	3,48	54,88%	31,36%	8,01%	1,39%	4,36%
2013/2014	Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto l'insegnamento?	196	272	47	34	25	3,15	3,26	3,26	34,15%	47,39%	8,19%	5,92%	4,36%
2014/2015	Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame?	145	307	163	53	0	2,81	3,02	3,02	21,71%	45,96%	24,40%	7,93%	0%
2014/2015	Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?	209	324	89	46	0	3,04	3,19	3,19	31,29%	48,50%	13,32%	6,89%	0%
2014/2015	Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia?	214	325	106	23	0	3,09	3,21	3,25	32,04%	48,65%	15,87%	3,44%	0%
2014/2015	Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro?	341	246	64	17	0	3,36	3,4	3,4	51,05%	36,83%	9,58%	2,54%	0%

2014/2015	Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati?	383	235	40	10	0	3,48	3,47	3,51	57,34%	35,18%	5,99%	1,50%	0%
2014/2015	Il docente stimola / motiva l'interesse verso la disciplina?	275	290	66	37	0	3,2	3,28	3,31	41,17%	43,41%	9,88%	5,54%	0%
2014/2015	Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?	267	283	80	38	0	3,17	3,29	3,33	39,97%	42,37%	11,98%	5,69%	0%
2014/2015	Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, etc), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia? (lasciare in bianco se non pertinente)	273	259	68	22	46	3,26	3,27	3,33	40,87%	38,77%	10,18%	3,29%	6,89%
2014/2015	L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio?	295	334	30	9	0	3,37	3,39	3,41	44,16%	50%	4,49%	1,35%	0%
2014/2015	Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	377	229	51	11	0	3,46	3,46	3,49	56,44%	34,28%	7,63%	1,65%	0%
2014/2015	E' interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento?	296	285	62	25	0	3,28	3,36	3,38	44,31%	42,66%	9,28%	3,74%	0%

2014/2015	La frequenza alle lezioni è accompagnata da una regolare attività di studio?	179	346	126	17	0	3,03	3,09	3,05	26,80%	51,80%	18,86%	2,54%	0%
2014/2015	Il docente risponde esaurientemente alle richieste di chiarimento?	345	240	66	17	0	3,37	3,45	3,49	51,65%	35,93%	9,88%	2,54%	0%
2014/2015	Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto l'insegnamento?	246	312	81	29	0	3,16	3,26	3,29	36,83%	46,71%	12,13%	4,34%	0%

