



*Corso di Laurea Triennale in  
Ingegneria Gestionale*

*Rapporto di Riesame*

*All. "E" al Verbale del Consiglio di Corso di Studi del 19.01.2015*

**Denominazione del Corso di Studio**

Classe: L-8 - Ingegneria dell'informazione &amp; L-9 - Ingegneria industriale

Dipartimento di afferenza: Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DiMEG)

Sede : Università della Calabria - Rende (CS)

**Gruppo di Riesame**

Componenti obbligatori

- Prof.ssa Francesca GUERRIERO (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame
- Sig. Danilo DIZZOLI (Rappresentante gli studenti)

Altri componenti

- Ing. Gianpaolo IAZZOLINO (Vice Coordinatore del CdS)
- Prof.ssa Patrizia BERALDI (Responsabile AVA del CdS)
- Ing. Giovanni MIRABELLI (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)
- Dott.ssa Mariella TACCONE (Dipendente amministrativo e Manager didattica del CdS)
- Dott. Gaetano ORRICO (Dipendente Amministrativo e Componente Commissione Qualità del CdS)

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:

Per le analisi riportate nel presente Rapporto di Riesame si è fatto riferimento ai dati:

- ricavati dal DAWAREHOUSE d'Ateneo disponibili all'indirizzo <http://datawarehouse.unical.it/>;
- disponibili sul sito Almalaurea ai seguenti link <http://almalaurea.it/universita/occupazione> - <http://almalaurea.it/universita/profilo>, relativamente alla soddisfazione dei laureandi e agli sbocchi professionali dei laureati;
- forniti dalla Commissione Paritetica del DIMEG;
- a disposizione del Corso di Studi relativi alla verifica della preparazione personale, utilizzo della pagina facebook, accordi con le Università straniere, tirocini e Career Day.

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- Riunione di Mercoledì 10 Dicembre 2014: prima analisi dei dati e impostazione della struttura del report
- Riunione di Venerdì 9 Gennaio 2015: verifica intermedia del report e dell'analisi dei dati
- Riunione di Mercoledì 14 Gennaio 2015: verifica e revisione finale del report

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **19 Gennaio 2015.**

*Estratto verbale Consiglio Corso di Studi in Ingegneria Gestionale del 19.01.2015*

... omissis ...

La Coordinatrice illustra in maniera dettagliata al Consiglio di Corso di Studi il rapporto di riesame relativo alla laurea triennale e alla laurea magistrale in Ingegneria Gestionale. Tale rapporto è stato redatto in base all'analisi dei dati riportati negli allegati C e D, che costituiscono parte integrante del presente verbale. Particolare attenzione viene rivolta alle azioni che si intende portare avanti al fine di superare le criticità riscontrate (allegati E e F).

Segue una lunga e approfondita discussione del punto all'OdG, al termine della quale il Consiglio approva all'unanimità il rapporto di riesame.

## **Premessa**

Il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale, sin dal 2010, ha adottato un Sistema di Gestione per la Qualità (SGQ). Lo stesso, in data 18/06/2010, è risultato conforme ai requisiti della norma UNI EN ISO 9001:2008 a seguito dell'audit dell'ente di certificazione DET NORSKE VERITAS.

Così come lo scorso anno, si ritiene utile inserire nella presente premessa, gli aspetti da trattare secondo le indicazioni dell'ISO 9001 e non riportati nello schema di riesame definito dall'ANVUR. Da sottolineare che nelle sezioni denominate *Azioni Correttive* vengono inserite tutte quelle attività che il CdS reputa di avviare, anche se non direttamente riconducibili a delle vere e proprie criticità.

### Riesame della Politica della Qualità

Anche per quest'anno viene confermata la Politica della Qualità (così come vision e mission), per come definita nel Manuale della Qualità.

### Risultati degli audit interni e quelli dell'ente di certificazione

Relativamente all'ultimo audit dell'ente di certificazione non sono state evidenziate particolari criticità così come gli audit interni finora svolti.

## I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

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

#### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:**

Perfezionamento delle politiche di reclutamento delle matricole.

**Azioni intraprese**

L'attività di reclutamento delle matricole dell'A.A. 2014/15 è stata condotta sia proseguendo le attività già consolidate a livello di Ateneo e Corso di Studi, sia promuovendo nuove iniziative finalizzate a far conoscere meglio il CdS e selezionare le matricole attraverso l'uso di test online del CISIA.

Per quel che concerne le attività consolidate a livello di Ateneo, il CdS ha partecipato alle Giornate di Orientamento organizzate dall'ufficio centrale Orientamento di Ateneo per il 2014 con i seguenti seminari:

- Vivere il DIMEG: Giornata della Cultura, 6 Febbraio; Giornata dell'Innovazione, 13 febbraio; Giornata dell'Ambiente e della Salute, 6 Marzo.
- La matematica come bisturi della medicina: Giornate dell'Ambiente e della Salute, 6 Marzo e 3 Aprile.
- Business Game: Giornata dell'Innovazione, 13 Febbraio.

Al fine di divulgare utili informazioni relative all'offerta formativa del CdS sono stati organizzati incontri con gli studenti presso alcuni Istituti di Istruzione Superiore (IIS): IIS di Chiaravalle, 16 gennaio 2014; Liceo Scientifico "Scorza" di Cosenza, 20 febbraio 2014; Liceo Scientifico "Fermi" di Cosenza, 22 febbraio 2014; Liceo Scientifico "Pitagora" di Rende, 1 marzo 2014; Liceo Scientifico "Berto" di Vibo Valentia, 4 aprile 2014.

Per l'A.A. 2014/15 la selezione delle aspiranti matricole è stata realizzata già a partire dal mese di Aprile attraverso una sessione del Test Online CISIA (TOLC), mettendo a bando 75 posti. L'evento è stato pubblicizzato sulla pagina ufficiale Facebook e sul canale YouTube del corso di laurea.

Le sessioni dei TOLC si sono svolte presso la sede UNICAL nei giorni 11, 14, 15 e 16 Aprile 2014. Per promuovere la partecipazione al TOLC, il CdS ha indetto una competizione denominata *Three Excellent Student* (TEST) Competition che ha premiato i primi tre classificati ai test di Aprile nella graduatoria di Ingegneria Gestionale con una settimana gratuita e di full immersion all'interno della Community IG, in occasione del Workshop Vision organizzato da IGEA-ESTIEM (svoltosi presso il campus Unical nel periodo 5-12 maggio).

Al fine di intensificare i rapporti con le scuole, il CdS ha promosso, nel mese di Dicembre 2014, la prima edizione della "tavola rotonda operativa Scuola-Università", che ha visto la partecipazione attiva di 7 Licei dai quali provengono la maggior parte degli studenti iscritti al CdS: Liceo Scientifico "Pitagora" di Rende, Liceo Scientifico "G.B. Scorza" di Cosenza, Liceo Scientifico "E. Fermi" di Cosenza, Liceo Scientifico "S. Valentini" di Castrolibero, IIS (Liceo scientifico e Istituto Tecnico Economico) "Antonio Guarasci" di Rogliano, IIS (Liceo Scientifico "F. Bruno" e Liceo Classico "G. Colosimi") di Corigliano. E' in corso la formalizzazione di un accordo con tali scuole che possa consolidare il rapporto di collaborazione.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

L'azione riguardante il perfezionamento delle politiche di reclutamento è stata portata avanti in maniera adeguata e si ritiene di mantenerla anche per il prossimo anno accademico.

**Obiettivo n. 2:**

Miglioramento delle performance degli studenti durante il loro percorso di studi

**Azioni intraprese**

Nell'ambito delle attività di tutoring promosse dal CdS, gli studenti iscritti al primo anno nell'A.A. 2014/2015, sono stati incontrati in due momenti distinti:

- il 22 ottobre 2014, per la presentazione collegiale del CdS. In quell'occasione la commissione Orientamento ha sottoposto agli studenti un questionario di monitoraggio per reperire le prime informazioni conoscitive;
- il 28 ottobre 2014, per il primo incontro tutor-studenti. In questa occasione, dopo un momento plenario sviluppato intorno all'argomento del "miglior metodo di studio", ciascuno studente ha conosciuto il proprio tutor accademico e pianificato insieme i prossimi incontri annuali.

Per come stabilito dal CdS, gli studenti immatricolati sono stati assegnati ad un docente-tutor che ha l'obbligo di incontrarli almeno una volta a semestre. Ai docenti sono affiancati alcuni studenti "senior" in grado di fornire un supporto alla pari ai colleghi più giovani. Il peer tutoring ha avuto un buon successo, dato che si tratta del supporto fornito da colleghi e non da docenti, verso i quali si ha probabilmente una maggiore ritrosia a esternare le proprie difficoltà. I dati forniti dai tutors alla pari hanno evidenziato che le maggiori difficoltà incontrate sono legati ad aspetto di tipo motivazionale/psicologico (40% dei casi), ai contenuti didattici (30% dei casi), al materiale didattico (20% dei casi) e alle pratiche burocratiche (10%).

L'obiettivo principale delle attività di tutoring è quello di comprendere in maniera più approfondita le motivazioni delle difficoltà incontrate dai nuovi immatricolati. L'analisi dei dati raccolti ha mostrato che le difficoltà sono legate non solo alle conoscenze pregresse, in alcuni casi non sufficientemente adeguate, ma anche all'impatto con il mondo universitario.

Tali attività rispondono alle raccomandazioni della Commissione paritetica (Quadro E, Proposte).

Per quanto riguarda gli studenti immatricolati nell'A.A. 2013/2014, il 10 aprile 2014 si è svolto un incontro con gli studenti iscritti al primo anno, che durante la prima sessione non avevano superato alcun esame. Durante tale incontro, al quale hanno partecipato alcuni docenti del CdS e 20 dei 54 studenti contattati, sono state individuate le principali cause origine di questa particolare situazione.

Sono stati individuati alcuni insegnamenti che rappresentavano, per la maggior parte degli studenti presenti all'incontro, un "collo di bottiglia" (in particolare Analisi Matematica 1 e Fondamenti di Informatica).

Sono stati quindi selezionati 4 tutor d'aula per tali insegnamenti. Le attività dei tutor sono state svolte nei mesi di Giugno-Luglio 2014 (primo bando) e Ottobre-Dicembre 2014 (secondo bando). Si ritiene che tale iniziativa sia stata positiva, visto l'aumento del numero degli studenti che hanno superato gli esami dei due insegnamenti.

Per quanto riguarda gli studenti degli anni successivi, il CdS ha definito e realizzato per l'A.A. 2014/15 un nuovo questionario online per gli studenti iscritti al II anno, III anno e fuori corso.

E' stata effettuata una prima somministrazione del questionario nel mese di Novembre 2014 (pubblicato il 4 Novembre e chiuso il 18 Novembre).

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Le attività di orientamento in itinere sono state portate avanti in maniera adeguata e si ritiene di continuare a perseguirle anche per il prossimo anno accademico.

## **1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI**

### **Ingresso**

Il test di ammissione al Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale ha attratto, negli ultimi anni accademici, un numero di studenti superiore rispetto ai 150 posti messi a concorso.

Nell'anno accademico 2014/15 è stato introdotto il Test Online CISIA (TOLC) che si è tenuto nel mese di Aprile 2014. I 150 posti messi a bando sono stati suddivisi in due tranches uguali da assegnare, rispettivamente, ad Aprile con il TOLC e a Settembre con il TIP (Test in Presenza). Il TOLC ha ottenuto un buon successo: per i 75

posti banditi sono state registrate 135 domande. Tra questi, 95 aspiranti hanno superato il punteggio minimo previsto. Dei 75 vincitori, 65 hanno deciso di presentare domanda di iscrizione nel mese di Agosto.

Nel mese di Settembre si è tenuto il TIP, mettendo a bando i posti non assegnati ad Aprile. Anche in questo caso si è registrato un buon successo con un numero di domande pari a 95 (tra queste si sono registrate anche le domande di alcuni studenti che, pur sostenendolo, non avevano superato il TOLC di Aprile). 85 sono stati gli aspiranti che hanno superato la soglia minima (di cui 43 con debito formativo).

Complessivamente il numero di domande ricevute (contando "una sola volta" coloro i quali hanno ripetuto il test a Settembre non avendo superato quello di Aprile) è pari a 213. Rispetto ai 150 posti messi a concorso essi rappresentano il 142%. Tale dato risulta prossimo a quello registrato per gli l'A.A. precedenti e pari a 219 e 212, rispettivamente.

Per il corrente A.A. la percentuale di studenti con debiti formativi risulta pari al 30% circa. Nei precedenti anni accademici le percentuali registrate si attestavano a 43% (A.A. 2013/14) e 64% (A.A. 2012/13).

Il numero di immatricolati per il corrente anno accademico 2014/2015 è pari a 138 studenti. A differenza dei due anni accademici precedenti, non sono stati saturati i posti disponibili. Tuttavia, per una completa valutazione si ritiene opportuno attendere la conclusione del primo semestre al termine del quale saranno perfezionate le domande di passaggio da altri corsi di studio.

La maggior parte degli studenti che si immatricolano proviene dai Licei (circa il 73% per l'A.A. 2014/15) con una leggera flessione rispetto ai due precedenti anni accademici (76% e 83%, rispettivamente). A seguire gli istituti tecnici (21%), molto modesta la provenienza dalle altre scuole.

I 138 immatricolati hanno tutti provenienza regionale, suddivisi in 65 proveniente dalla provincia di Cosenza e i restanti 73 da fuori provincia. I dati relativi all'A.A. 2014/15 confermano l'andamento degli anni precedenti. Il voto di maturità degli iscritti è per il 7% circa tra 60-69, per il 47% circa tra 70-89, per il 46% tra 90-100.

Rispetto ai precedenti anni accademici, si evidenzia un leggero aumento degli iscritti con voto di diploma inferiore a 69 (pari circa al 5% e 4% negli A.A. 2013/14 e 2012/13).

Analizzando i dati relativi all'ingresso, si rileva che continua a manifestarsi una certa criticità relativamente al livello delle conoscenze iniziali richieste, pur registrandosi nel corso dell'ultimo triennio una riduzione della percentuale di immatricolati con debiti formativi.

### **Percorso**

L'analisi dei dati relativi al percorso delle varie coorti analizzate evidenzia che gli studenti incontrano maggiori difficoltà durante il primo anno di università. Circa il 19% degli immatricolati nell'A.A. 2013/14 non ha acquisito alcun credito. Da segnalare che il 65% circa degli studenti che non ha acquisito crediti si trova nello stato di rinunciatari o trasferiti in uscita senza iscrizione attiva nell'A.A.

Per la coorte di immatricolazione A.A. 2012/13 la percentuale di studenti senza crediti era del 16% circa (dei quali il 66% era rinunciatario), mentre per la coorte dell'A.A. 2011/12 la percentuale si attestava al 26% circa (dei quali il 42% risultava rinunciatario).

Per contro risulta in aumento la percentuale di studenti che al termine del primo anno ha acquisito un numero di crediti almeno pari a 41.

Per la coorte di immatricolazione dell'A.A. 2013/14 tale percentuale si attesta al 16,78%, contro il 10,27% dell'A.A. 2012/13 ed il 15% per l'A.A. 2011/12.

Il voto medio ponderato per la coorte degli immatricolati A.A. 2013/14 è pari a 23 circa. Stesso valore si registra per gli anni accademici precedenti.

L'analisi dei dati evidenzia che il fenomeno dell'abbandono si registra prevalentemente durante la frequenza del primo anno accademico. Le percentuali di abbandono sono in diminuzione: per la coorte di immatricolazione dell'A.A. 2013/14, tale valore si attesta intorno al 17% contro il 19% circa per l'A.A. 2012/13 e il 28% per l'A.A. 2011/12 (23% circa il primo anno).

Per quel che riguarda i passaggi fra CdS, l'analisi dei dati evidenzia una certa dinamicità con passaggi in entrata che superano quelli in uscita.

Per la coorte di immatricolazione dell'A.A. 2013/14 si registrano 8 passaggi in ingresso, contro i 13 ed i 12 registrati per i due anni accademici precedenti.

In diminuzione i passaggi in uscita. Per l'A.A. 2013/14 si sono registrati 2 passaggi in uscita, contro i 9 ed i 13 dei due anni precedenti.

Il numero di passaggi in entrata ed uscita si attestano su valori fisiologici che non sono motivo di preoccupazione.

Per quel che concerne i trasferimenti in entrata per l'A.A. 2014/15 si registra un trasferimento per la coorte di immatricolazione 2013/14, 3 per la coorte A.A. 2011/12, 1 per la coorte A.A. 2010/11. Per l'A.A. 2012/13 si sono registrati 1 trasferimento per la coorte A.A. 2011/12 e 2 per l'A.A. 2010/11.

Per quel che concerne i trasferimenti in uscita, si registra un trasferimento per la coorte di immatricolazione A.A. 2012/13 e 2 per quello 2011/12. Non si registrano trasferimenti in uscita per l'A.A. 2013/14.

Analizzando i dati relativi al percorso, si rileva una progressiva diminuzione della percentuale di abbandoni. Tale dato positivo è da imputarsi al perfezionamento delle politiche di reclutamento attraverso una intensificazione dei rapporti con le scuole con l'obiettivo di migliorare la conoscenza da parte degli studenti del tipo di studio che si apprestano ad intraprendere.

Rilevante anche il monitoraggio costante delle performance degli studenti attraverso specifiche azioni intraprese dal CdS.

#### **Uscita**

La principale conseguenza legata alle difficoltà incontrate durante il primo anno accademico è l'allungamento della durata degli studi. Rispetto agli immatricolati, la percentuale di laureati entro la durata normale del CdS della coorte dell'A.A. 2011/12 si attesta intorno al 14% (dato parziale). Valori prossimi erano stati registrati per gli anni accademici precedenti. Per quel che riguarda la percentuale degli iscritti al 1 anno fuori corso, per la coorte di immatricolazione dell'A.A. 2011/12 si registra un valore prossimo al 47% circa (dato parziale). Tale valore risulta in linea con quelli registrati per i precedenti anni accademici.

#### **Internazionalizzazione**

Per quel che concerne l'internazionalizzazione, il numero maggiore di studenti in mobilità sia un ingresso che in uscita si registra per la laurea magistrale. Per la laurea triennale, non si ci sono studenti stranieri in mobilità in ingresso. Analogamente allo scorso anno, sono due gli studenti in mobilità in uscita (Bando Erasmus). Il numero totale di crediti acquisiti è stato pari a 13,5 (uno dei due studenti non ha acquisito alcun credito).

Limitata la percentuale di laureati che hanno trascorso periodi di formazione all'estero.

Per i laureati del 2013 tale valore si attesta al 10% circa, contro il 2% e 11% registrato per i laureati dei due anni precedenti.

### **1-c INTERVENTI CORRETTIVI**

#### **Obiettivo n. 1:**

Perfezionamento delle politiche di reclutamento delle matricole.

#### **Azioni da intraprendere:**

Nell'ambito delle attività di comunicazione esterna, recependo anche l'indicazione della Commissione paritetica relativa alle iniziative specifiche di collaborazione con le Scuole Medie Superiori (Relazione Commissione paritetica, Quadro F, Proposte), ci si propone di:

- 1) perfezionare gli accordi con le scuole che costituiscono il principale bacino di utenza dell'offerta formativa del CdS;
- 2) riproporre l'iniziativa "tavola rotonda operativa Scuola-Università", considerando l'esito positivo della prima edizione.

Per quel che riguarda le azioni di reclutamento, ci si propone di istituzionalizzare la sessione di test TOLC, da svolgersi verosimilmente nel mese di Aprile, modificando però la modalità di immatricolazione (con lo scorrimento della graduatoria). L'obiettivo è quello di garantire la copertura di tutti i posti messi a concorso, reclutando gli studenti migliori, evitando che gli studenti ammessi, ma in esubero rispetto ai posti disponibili nella prima sessione di test, non rappresentino la domanda per il test di ammissione di Settembre.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Le azioni descritte saranno portate avanti in misura prevalente dalla Commissione Orientamento del CdS.

**Obiettivo n. 2:**

Miglioramento le performance degli studenti durante il loro percorso di studi

**Azioni da intraprendere:**

Nell'ambito dell'obiettivo di migliorare le performance degli studenti, ci si propone di:

- 1) potenziare il tutorato in itinere, mediante l'assegnazione di docenti-tutor agli studenti e implementando il peer-tutoring, principalmente per gli studenti iscritti al primo anno. Tale azione risponde alle indicazioni della Commissione paritetica di estendere e consolidare le attività di supporto al processo di apprendimento (Relazione commissione paritetica Quadro B, Proposte);
- 2) realizzare un costante monitoraggio del percorso di studi, attraverso l'istituzionalizzazione dei questionari, realizzati nella nuova forma online e non anonima;
- 3) potenziare il supporto per gli insegnamenti "critici" attraverso specifiche iniziative, come ad esempio il reclutamento di tutor d'aula;
- 4) modificare il manifesto degli studi per l'anno accademico 2015/2016, con l'obiettivo di offrire agli studenti (in particolare per quelli del primo anno) un percorso di studi più fruibile.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Le azioni descritte saranno portate avanti in misura prevalente dalla Commissione Orientamento del CdS e dalla Commissione Didattica del CdS.



## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

### 2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:**

Mantenimento di un elevato livello qualitativo del CdS attraverso il costante monitoraggio delle opinioni degli studenti.

**Azioni intraprese:**

Al fine di monitorare costantemente le opinioni degli studenti, con l'obiettivo di mantenere un elevato livello qualitativo del CdS, sono state condotte le seguenti azioni:

1. analisi dei dati raccolti mediante l'Indagine sulla VALutazione della Didattica da parte degli Studenti frequentanti (IVADIS), richiesta dal Ministero;
2. analisi dei dati relativi alla valutazione dei laureandi (profilo Almalaurea);
3. raccolta e analisi delle segnalazioni/valutazioni provenienti dagli studenti attraverso vari canali, come ad esempio la pagina Facebook del CdS (<https://www.facebook.com/IngegneriaGestionaleUnical>) e la compilazione del questionario somministrato agli studenti, secondo quanto evidenziato nella sezione precedente.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Le attività previste sono state condotte in maniera adeguata. Tuttavia dato il ritardo nella disponibilità delle valutazioni IVADIS, non è stato possibile assegnare il premio di "docente dell'anno".

Data l'importanza dell'obiettivo si ritiene di mantenerlo anche per il prossimo anno accademico.

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI<sup>1</sup>

Come ogni anno, gli esiti dei questionari sono stati analizzati dal CdS, con l'obiettivo di individuare le principali criticità e di designare anche il "docente dell'anno", ovvero il docente che ha ricevuto le migliori valutazioni da parte degli studenti nell'anno accademico considerato.

Quest'anno, i dati raccolti mediante IVADIS, non sono stati analizzati dalla Commissione paritetica del DIMEG. Come già ricordato, il passaggio dal cartaceo al web ha comportato per l'A.A. 2010/11 un forte calo dei questionari raccolti che poi sono nuovamente cresciuti negli anni accademici successivi.

Per l'anno accademico 2013/2014 il numero di questionari raccolti è pari a 1581, di cui 1490 da parte di studenti frequentanti e 91 da parte di quelli non frequentanti. Il numero dei questionari raccolti nel precedente anno accademico 2012/13 era pari a 1164, mentre nel 2011/12 è stato di 864. Vi è stata dunque una continua crescita dal punto di vista quantitativo.

Gli studenti frequentanti hanno espresso complessivamente ottime valutazioni per quanto riguarda la Valutazione dell'insegnamento, la Valutazione della docenza e la Valutazione complessiva in termini di interesse generale.

Tutte le domande hanno avuto un IVP (Indice di Valutazione Positiva) superiore al 75%, tranne che nella domanda riguardante la adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti del corso, che ha avuto un IVP pari al 69.1% (la domanda non era presente nei questionari dei due anni precedenti). Per il resto: il 94,9% degli studenti ritiene che gli insegnamenti sono stati svolti in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito web del CdS (anche questa domanda non era presente nei questionari dei due anni precedenti); il 91,6% ritiene che gli orari delle attività didattiche sono rispettati (91,58% nel 2012/13 e 93,80%

<sup>1</sup> 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 tutto l'anno accademico.

nel 2011/12); il docente espone gli argomenti in modo chiaro per l'84,09% degli intervistati (78,61% nel 2012/13 e 76,00% nel 2011/12) con un trend, quindi, in crescita evidente e continua; l'83,96% ritiene che il docente stimola l'interesse verso la disciplina (79,55% nel 2012/13 e 77,40% nel 2011/12), quindi con buona crescita; l'88,58% è interessato agli argomenti trattati nei corsi (84,62% nel 2012/13 e 85,00% nel 2011/12). Le risposte sulla coerenza tra schede insegnamenti e corsi realmente erogati, che ha avuto un indice elevatissimo, risponde in qualche modo all'osservazione della Commissione paritetica (Quadro B, Proposte). Anche gli studenti non frequentanti esprimono valutazioni molto positive: l'81% degli intervistati è interessato agli argomenti trattati nei corsi.

Dal punto di vista delle possibili criticità, la domanda riguardante l'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti ha avuto un indice di risposta positiva inferiore al 35%, anche se ciò è accaduto in pochissimi casi, e in particolare per corsi del primo anno, in cui la carenza delle conoscenze iniziali è in parte imputabile al percorso di provenienza, come peraltro segnalato nella relazione della Commissione paritetica (Quadro B).

Per quanto riguarda le risposte fornite dai docenti (presenti per la prima volta quest'anno), i questionari raccolti sono stati 15. Le valutazioni sono state molto positive nella maggior parte dei casi. La domanda riguardante la eventuale presenza di modalità di coordinamento tra programmi degli insegnamenti previsti nel periodo di riferimento ha avuto un indice pari al 60%. Altre domande con indice inferiore al 75% sono state: adeguatezza delle aule (71,4%); supporto dagli uffici di segreteria (73,3%); conoscenze preliminari possedute dagli studenti (73,3%).

Per il resto gli indici sono tutti molto positivi. La domanda sulla soddisfazione complessiva ha avuto un indice del 100%.

Con l'obiettivo di rilevare le difficoltà riscontrate dagli studenti del primo anno e realizzare tempestivamente azioni correttive, il CdS ha somministrato dei questionari a tali studenti, sia per l'A.A. 2012/13, sia per il corrente A.A. 2013/14. I risultati sono stati già esposti nella sezione 1.

Per quanto riguarda le opinioni dei laureandi, il CdS ha effettuato una rilevazione tramite il questionario disponibile on-line al sito [http://www.anvur.org/attachments/article/26/allegati\\_27\\_01\\_2013\\_finale.pdf](http://www.anvur.org/attachments/article/26/allegati_27_01_2013_finale.pdf) (scheda 5, allegato 9) in occasione delle sessioni di laurea di Luglio, Settembre e Dicembre 2014. Sono stati raccolti complessivamente 82 questionari. L'87,80% degli intervistati ha seguito più del 75% degli insegnamenti. Il giudizio espresso sui servizi è complessivamente molto positivo: le aule sono ritenute adeguate nel 93,9% dei casi, le attrezzature per le attività didattiche (laboratori, esperienze pratiche) sono adeguate per il 78,05% dei laureandi mentre il 90,24% degli intervistati ritiene adeguati i servizi di biblioteca. Per quanto riguarda le attrezzature informatiche, il 38,27% ritiene che esse siano presenti in quantità adeguata mentre il 54,32%, pur verificando la positiva presenza delle attrezzature stesse, pensa che la quantità sia inadeguata. Per quel che riguarda le attività di tirocinio, si rileva che lo stage (o tirocinio) è stato svolto dal 31,25% degli intervistati. Di questi il 96,15% valutano positivamente tale esperienza. La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti del corso di studi seguito è pari al 97,47%. Nel 91,25% dei casi i laureandi si iscriverebbero nuovamente allo stesso corso di laurea dello stesso ateneo.

E' stata effettuata inoltre una analisi sul profilo dei laureati utilizzando i risultati della XVI indagine (2014) del Consorzio AlmaLaurea (<http://www.almalaurea.it> a cui si rimanda per maggiori dettagli). Sono state comparate le opinioni dei laureati del "nuovo ordinamento" (classi di Laurea 8 e 9 DM270) degli anni 2011, 2012, e 2013. La rappresentazione in termini grafici dei dati seguenti può essere rintracciata in allegato alla scheda SUA, quadro B7 Opinione laureati.

Nel 2013, il corso di laurea ha prodotto 65 laureati in Ingegneria Gestionale. Come per gli anni precedenti, la totalità dei laureati ha partecipato all'indagine.

La percentuale di laureati che ha frequentato più del 75% degli insegnamenti previsti è molto elevata e si attesta al 90,3% per i laureati del 2013. Simili percentuali sono state registrate per gli anni 2012 e 2011, pari a 93,9% e 94,3%, rispettivamente.

Il 36,9% dei laureati del 2013 ha svolto un'esperienza lavorativa durante il corso di studi. Tale percentuale risulta leggermente superiore a quella registrata per i laureati del 2012 (pari al 24,5%) e del 2011 (28,6%). Molto basse le percentuali di laureati che hanno svolto tirocini formativi e/o periodi di studio all'estero. Decisamente positiva risulta la soddisfazione espressa in termini di Valutazione complessiva del Corso di studi. Il 52,3% dei laureati del 2013 è decisamente soddisfatto del corso di studi, mentre il 44,6% esprime parere favorevole (più sì che no). I risultati ottenuti sono in linea con quelli raccolti per i laureati del 2012 e 2011. Inoltre, circa il 50% dei laureati del 2013 ritiene che le aule siano spesso adeguate, mentre il 64,6% giudica inadeguato il numero delle postazioni informatiche. Positiva la valutazione delle biblioteche: per il 36,9% dei laureati del 2013 il servizio offerto è decisamente positivo.

Per quel che riguarda la soddisfazione dei rapporti con i docenti, il 69,2% dei laureati del 2013 esprime parere decisamente positivo. Positiva anche la valutazione sul livello di soddisfazione dei rapporti con gli studenti (49,2% per i laureati del 2013). I dati raccolti sono in linea con quelli ottenuti per i laureati degli anni 2012 e 2011. Il carico di studio degli insegnamenti viene valutato come decisamente sostenibile da circa il 66,2% dei laureati del 2013, mentre il 18,5% lo ritiene ragionevole "più sì che no". Infine, decisamente positiva la valutazione del corso di studi nell'ateneo. L'86,2% dei laureati del 2013 dichiara che si scriverebbe allo stesso corso di laurea presso lo stesso ateneo.

A conclusione dell'analisi dei dati, è possibile affermare che la didattica sul corso di laurea triennale è certamente un punto di forza importante. Tutti gli indicatori sono positivi e in molti casi molto positivi, e spesso in crescita.

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

### **Obiettivo n. 1:**

Monitoraggio delle opinioni degli studenti ai fini del costante presidio del livello qualitativo del CdS

### **Azioni da intraprendere:**

Si ritiene importante proseguire l'azione di verifica e monitoraggio delle opinioni degli studenti in maniera costante, onde perseguire la politica di miglioramento continuo. Verrà riproposto il premio al docente dell'anno, sulla base della valutazione espresse dagli studenti. Si ritiene, inoltre, di proseguire l'attività di promozione sulla compilazioni dei questionari.

### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Le azioni descritte saranno portate avanti essenzialmente dalla Commissione didattica del CdS

### 3 - L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

#### 3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:**

Monitoraggio del passaggio dalla triennale alla magistrale

**Azioni intraprese:**

Il CdS ha organizzato alcune attività per informare in maniera adeguata gli studenti triennali sulla laurea magistrale in Ingegneria Gestionale. Il 16 aprile 2014 si è svolto un incontro con gli studenti del III anno, per illustrare i due indirizzi della laurea magistrale, gli esami a scelta e gli aspetti formali necessari per formalizzare l'iscrizione. Durante l'incontro si è potuto registrare un forte interesse a proseguire gli studi con l'iscrizione alla laurea magistrale.

Pur essendo il tasso di uscita verso il mercato del lavoro trascurabile, sono stati organizzati degli incontri seminariali con esponenti del mondo delle imprese.

Si sono svolte inoltre una serie di iniziative e seminari nell'ambito della Gestione dei Progetti: seminario su "La gestione dei progetti complessi" (17 Marzo 2014); seminario "Innovazione e creatività nei progetti" (24 Novembre 2014); convenzioni con ISIPM Istituto Italiano di Project Management e PMI Project Management Institute per l'accesso agevolato alle certificazioni. Il 27 Giugno 2014 si è svolto il seminario su "Management dei progetti IT in Vodafone UK", con l'ing. Leo Perrotta, IT Manager di Vodafone UK.

Inoltre, sono state organizzate alcune visite di studio presso aziende.

Il 27 Novembre 2014 si è svolta una visita aziendale a cui hanno partecipato circa 70 studenti frequentanti il corso di Impianti Industriali del 3° anno. Sono state visitate due importanti aziende operanti nel settore agro-alimentare: Apofruit (stabilimento di Policoro, MT) e Orogel (unità produttiva di Policoro, MT).

Il 23 ottobre, con la partecipazione di 112 studenti, si è svolta una visita aziendale presso aziende di Soveria Mannelli, nell'ambito del corso di Gestione Aziendale. Le aziende visitate sono state: Fontana della Salute, Camillo Sirianni sas, Lanificio Leo, Rubbettino.

Nell'ambito della collaborazione con il mondo delle imprese, è stata portata avanti una intensa attività di incontri bilaterali (gestiti dal Comitato di Indirizzo) tra il CdS e rappresentanti di aziende di vari settori industriali, aventi l'obiettivo prevalente di ottenere feedback sulla figura professionale dell'ingegnere gestionale anche nell'ottica del processo di revisione del manifesto degli studi che il CdS sta portando avanti. Il CdS e la Commissione paritetica hanno ritenuto tali incontri adeguati a raccogliere utili informazioni (Relazione Commissione paritetica, Quadro A, Proposte).

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

Le azioni previste sono state condotte in maniera adeguata e si ritiene di mantenere l'obiettivo anche per il prossimo anno.

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

L'analisi dei dati raccolti evidenzia che la maggior parte degli studenti che consegue la laurea triennale continua il corso di studi della magistrale. Dei laureati della coorte dell'A.A. 2011/12, l'86% circa (dato parziale) risulta iscritto alla laurea magistrale omologa. Tale valore risulta in linea con quello registrato per le coorti di immatricolazione degli anni precedenti e pari all'89% per l'A.A. 2010/11 e all'86% per l'A.A. 2009/10.

Più in generale, attingendo all'analisi sui profili Almalaurea, i dati riguardanti i laureati 2012 ad un anno dalla laurea evidenziano che il 93,5% dei laureati triennali secondo il DM 270 è iscritto ad un corso di laurea specialistica/magistrale. Per i laureati secondo il DM 509 la percentuale scende al 66,7%. In precedenza, la totalità dei laureati 2011 (DM 270) era iscritto ad un corso di laurea specialistica/magistrale ad un anno dalla

laurea mentre sui laureati secondo il DM 509 la percentuale è dell'81%, in crescita rispetto all'anno precedente (2010) in cui erano il 79,6% (nel 2010 non vi erano ancora laureati secondo il DM 270). Il riscontro grafico su questi dati è in allegato alla scheda SUA, quadro C2.

Da uno studio capillare condotto dal CdS è emerso che una parte seppur limitata di studenti sceglie di continuare gli studi magistrali presso università localizzate nel Nord Italia. Questo fenomeno non è legato ad una cattiva percezione del corso di laurea, ma al desiderio di "anticipare" il trasferimento verso zone nelle quali è più facile trovare occupazione.

Limitate, per tutti gli anni di indagine, le percentuali di laureati triennali che trova impiego dopo un anno dall'acquisizione del titolo di studio.

Negli ultimi anni accademici il DIMEG (Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale), a cui il Corso di Studi in Ingegneria Gestionale afferisce, ha stretto numerosi accordi con enti e imprese per attività di stage o tirocinio. Sono attualmente circa 50 le aziende convenzionate con il Dipartimento.

Per quel che riguarda lo svolgimento di tirocini didattici universitari, il tirocinio è stato eliminato come obbligatorio dal percorso di laurea triennale secondo il DM 270. Le attività di tirocinio svolte hanno riguardato essenzialmente gli studenti ancora iscritti al corso di laurea secondo il DM 509.

I tirocini e gli stage complessivamente svolti nell'anno accademico 2013/2014 sono stati 29 (nel precedente anno erano stati 25), di cui 14 esterni e 15 interni, presso strutture o laboratori dell'Università. I tirocini svolti da studenti della laurea triennale DM 509 sono la maggior parte (22), mentre i rimanenti 7 sono stati svolti da studenti della laurea secondo il DM 270. Alla fine dei tirocini sono stati valutati, con una scala da 1 a 6 (1 = scarso; 6 = eccellente), i seguenti parametri: conoscenze preliminari possedute, motivazione, autonomia, attitudine a integrarsi in gruppo, capacità di comunicazione. In tutti i casi i giudizi sono stati positivi. Le conoscenze preliminari hanno avuto un voto di 5 oppure 6 nel 50% dei casi mentre tutti gli altri hanno avuto percentuali più elevate: la motivazione è stata valutata 5 o 6 nell'89,29% dei casi, l'autonomia nell'82,4%, l'attitudine a integrarsi in gruppo in una percentuale del 72%, la capacità di comunicazione è stata valutata 5 o 6 nel 75% dei casi.

### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

#### **Obiettivo n. 1:**

Monitoraggio del passaggio dalla triennale alla magistrale

#### **Azioni da intraprendere:**

Si ritiene di proseguire l'azione di monitoraggio del passaggio dalla triennale alla magistrale attraverso specifiche iniziative, come, ad esempio, incontri docenti-studenti, con l'obiettivo di informare gli studenti della triennale sul corso di studio magistrale.

Inoltre, è in fase di perfezionamento un nuovo manifesto degli studi a partire dall'A.A. 2015/2016, che tenderà a conferire alla laurea triennale una più solida caratterizzazione come percorso "di base" e alla laurea magistrale una più ampia possibilità di scelta in termini di specializzazioni.

#### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Le azioni descritte saranno portate avanti essenzialmente dalla Commissione Orientamento del CdS.