

Rapporto di Riesame

Denominazione del Corso di Studio : LAUREA IN INGEGNERIA MECCANICA

Classe : L-9 (Classe delle Lauree in Ingegneria Industriale)

Sede : DIPARTIMENTO DI MECCANICA, MATEMATICA E MANAGEMENT

BARI Via Orabona 4 - 70126

TARANTO viale del Turismo n. 8 - 74123

Primo anno accademico di attivazione: Ord. 270 a.a. 2009/10; 1ª Att.ne 1969/70

Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. **Luigi Mangialardi** (Coordinatore CdS) – Responsabile del Riesame

Sig. **Laera** Gennaro (in attesa di surroga) (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Prof. Gaetano **Vacca** (Coordinatore Vicario)

Prof. Salvatore **Digiesi** (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)

Sono stati consultati inoltre: Pietro DE PALMA, Roberto SPINA e Claudio GARAVELLI, Lorenzo DAMBROSIO (responsabile del Dipartimento per la Internazionalizzazione nell'Area dell'Ingegneria Meccanica) e Federica COTECCHIA (Presidente Presidio di Qualità di Ateneo) .

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:

- **11/01/2016** - Il GdR si è riunito per esaminare il rapporto della Commissione Paritetica del DMMM ed i dati statistici trasmessi dal Servizio ICT del Politecnico. Sono, altresì, stati reperiti in rete altri dati dall'Ufficio Statistico del MIUR, da Alma Laurea, dall'Anagrafe Nazionale degli Studenti universitari
- **19/01/2016** - Il GdR si è riunito per esaminare la stesura del Rapporto annuale e ciclico da presentare al Consiglio di dipartimento
- **20/01/2016** Il RdR del CdS è stato presentato, discusso in Consiglio di Dipartimento.

I verbali di queste riunioni sono in archivio presso il Direttore di Dipartimento.

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

Nella seduta del 28 gennaio 2014 il Consiglio di Dipartimento ha discusso e approvato il Rapporto di Riesame mettendo tuttavia in rilievo che occorre per i prossimi anni che la tempistica di tutta la procedura, anche a livello di Ateneo, sia perfezionata in modo da permettere sia agli estensori del Rapporto sia al Consiglio stesso di aver più tempo a disposizione per maggiori approfondimenti.

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: la preparazione poco adeguata di una sensibile parte degli immatricolati;

Azioni intraprese:

Contatti con il team di docenti e tecnici che curano la predisposizione delle prove di accesso al Politecnico.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Si deve, purtroppo, constatare che non sono ancora disponibili i dati relativi alla campagna 2013, secondo le elaborazioni previste dai precedenti Rapporti del Riesame. Per il corrente anno accademico l'obiettivo è riprogrammato con il forte impegno ad analizzare i dati derivanti dalle procedure di selezione attuate, una volta messa a punto la metodologia di analisi.

Obiettivo n. 2: la sostenibilità del carico didattico da parte degli Studenti negli anni precedenti

Azioni intraprese:

Le rilevazioni del Commissione Paritetica mettono in evidenza una situazione generalmente confortante; è stata messa in atto un'analisi più approfondita per l'individuazione dei casi di maggiore sofferenza: presso i corsi erogati nell'indirizzo Meccanica (sede di Bari) sono state individuate 4 criticità su un totale di circa 50 moduli/insegnamenti erogati; per l'indirizzo INDUSTRIALE (sede di Taranto) la situazione, messa in evidenza dalla relazione della CP, si mantiene allineata con 2 sofferenze sui 25 moduli/insegnamenti erogati.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La collaborazione tra GdR e CP permette di individuare i casi più eclatanti. Il GdR ha in programma di contattare i docenti degli insegnamenti così individuati.

Obiettivo n. 3: il livello non sufficiente del servizio di tutoraggio finalizzato a supportare gli Studenti (in particolare quelli iscritti al I anno) in relazione alle modalità con le quali affrontare gli studi universitari e programmare gli esami da sostenere;

Azioni intraprese:

Valutazione di soluzioni alternative a quelle precedentemente adottate; ad esempio è stata analizzata l'utilizzazione di studenti della magistrale.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Analisi della possibilità di bandi ad hoc per studenti part-time con l'Amministrazione Centrale.

Obiettivo n. 4: Forte calo degli immatricolati al curriculum "Industriale" a Taranto;

Azioni intraprese: con una propria dotazione

La situazione della sede, non più sede di una Facoltà autonoma con una propria dotazione di organico di docenza, non permette di programmare interventi di medio termine, ma anno per anno viene svolta opera di sensibilizzazione presso la docenza perché sia massimo l'impegno.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Sono stati individuati i SSD che avranno in dotazione nuove risorse umane in modo da potenziare la presenza di docenti di riferimento.

Obiettivo n. 5: bassa percentuale di esami superati per gli insegnamenti del 1° anno in relazione al ripristino delle propedeuticità, con particolare attenzione al caso della Chimica.

Azioni intraprese: con una propria dotazione

Cambiamento delle propedeuticità con l'inserimento del blocco agli esami degli insegnamenti del terzo anno se mancano gli esami di alcuni insegnamenti del primo. Rimodulazione delle propedeuticità per una maggiore progressività nell'attivazione del blocco e più ampia diffusione della comunicazione agli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Interazione con il settore ICT della Segreteria Studenti per il monitoraggio durante l'anno delle carriere accademiche degli studenti immatricolati nel corrente anno accademico.

Quest'ultimo provvedimento si lega al problema del reperimento in corso d'anno dei dati relativi alle carriere studentesche in progress. Si prosegue nella richiesta di questi dati, ritenuti di notevole importanza e di ausilio al GdR per la programmazione delle proprie attività.

Responsabilità e monitoraggio

Le azioni correttive ex novo o reiterate vedranno come responsabili il Coordinatore e la commissione didattica del CdS coinvolgendo altri attori come ad esempio l'ufficio placement del Politecnico che specie negli ultimi anni è fortemente impegnato in azioni sinergiche presso le scuole medie superiori al fine di migliorare la preparazione degli alunni che intendono proseguire gli studi di Ingegneria.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Il Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica è stato, nel corso degli anni accademici scorsi, erogato a Bari, Taranto e Foggia. Attualmente offre due curricula, “Meccanica” presso la sede di Bari del Politecnico e “Industriale” presso la sede di Taranto.

I dati utilizzati per la sezione A1 sono stati forniti dal Servizio ICT della Segreteria Studenti (per tutti i CdS), dall’Ufficio Relazioni Internazionali del Politecnico, dalla Commissione Paritetica dell’Osservatorio della Didattica, dalla Relazione sui Laureati curata dalla Associazione “ALMA LAUREA” (cui il Politecnico ha aderito da circa tre anni), dall’Ufficio di Statistica per l’Università del MIUR, dall’Anagrafe Nazionale degli Studenti del MIUR e sono i seguenti:

immatricolati; provenienza geografica, tipo e voto di diploma degli immatricolati; numero iscritti per le coorti; numerosità degli esami sostenuti e previsti dal piano di studi; media, varianza e deviazione standard dei voti degli esami superati; numerosità dei laureati.

Il numero di immatricolati, sinonimo di attrattività del CdS, ha subito un incremento negli ultimi 3 anni, passando dai 313 dell’a.a. 2011/12, ai 322 dell’a.a. 2012/13 ai 331 dell’a.a. 2013/14, anche se è stato attivato l’accesso a numero programmato. Per l’a.a. corrente il numero degli immatricolati conferma sostanzialmente il dato dell’a.a. 2013/14.

In controtendenza, gli immatricolati al curriculum “Industriale” erogato presso la sede di Taranto hanno subito una notevole flessione, passando dai 69 dell’a.a. 2011-12, ai 49 dell’a.a. 2012-13, ai 24 dell’a.a. 2013-14^[fonte ANS]. La drastica riduzione è da attribuire alla incertezza della erogazione del CdS presso la sede di Taranto, protratta oltre le ragionevoli date in cui normalmente lo studente decide il percorso formativo universitario e la sede.

Tra i CdS della Classe di Ingegneria Industriale del Politecnico, il CdS in Ingegneria Meccanica è di gran lunga quello più frequentato.

La grande parte degli immatricolati (circa il 95%) è costituita da studenti residenti in Puglia. Inoltre dai dati disponibili dall’Ufficio di Statistica del MIUR, emerge che al CdS in esame afferisce circa il 75% degli immatricolati pugliesi a corsi di laurea in Ingegneria Meccanica in tutte le Università italiane. Gli immatricolati provengono per i due terzi dal Liceo Scientifico, a seguire quelli provenienti dagli Istituti Tecnici e dal Liceo Classico. Il voto di maturità risulta nel 40% degli immatricolati superiore al 90/100. Mediamente il 90% degli immatricolati è di sesso maschile.

Il totale degli iscritti al CdS risulta sostanzialmente invariato nell’ultimo triennio (939 nell’a.a. 2011/12, 1097 nell’a.a. 2012/13, 1202 nell’a.a. 2013/14)^[fonte ANS].

I fuori corso rappresentano mediamente il 40% della popolazione studentesca.

La percentuale degli studenti immatricolati che non hanno sostenuto positivamente alcun esame entro l’a.a. successivo all’immatricolazione e quella degli studenti che hanno sostenuto positivamente un solo esame si è mantenuta costante rispetto agli anni precedenti.

Pertanto mediamente circa il 30% degli immatricolati supera almeno un esame nel primo a.a..

Nel triennio 2011-13 il numero dei laureati si è mantenuto oltre il centinaio per anno (134 ex 509 e 35 ex 270 nel 2011, 62 ex 509 e 52 ex 270 nel 2012, 30 ex 509 e 105 ex 270 nel 2013)^[fonte ANS].

Dai dati di “Alma Laurea”, emerge che, mediamente negli anni solari 2011-13 hanno conseguito il titolo in corso il 35% dei laureati, con 1 anno fuori corso il 20% e con 2 anni fuori corso il 14%. La quasi totalità dei laureati (95%) ha dichiarato di aver frequentato regolarmente più del 75% degli insegnamenti previsti dal proprio piano di studi. L’età media del laureato è stata nel 2013 23,5 anni per gli studenti ex 270 e 27 anni per quelli ex 509, nel 2012 rispettivamente 22,6 e 27, nel 2011 rispettivamente 22,3 e 26.

Il flusso degli studenti che, nel triennio esaminato, hanno utilizzato le opportunità offerte dal Programma ERASMUS si è mantenuto limitato (3 studenti per 17 mesi complessivi per frequentare insegnamenti/sostenere esami e 4 studenti

per 20 mesi per accedere al tirocinio nel 2011/12, 2 studenti per 10 mesi per esami e 1 studente per 10 mesi per il tirocinio nel 2012/13, 5 studenti per 25 mesi per esami e 3 studenti per 13 mesi per il tirocinio nel 2013/14). La meta scelta con maggiore frequenza è la Spagna. Di contro hanno frequentato a Bari 9 studenti stranieri per 71 mesi nel 2011/12, 5 studenti per 45 mesi nel 2012/13 e 5 studenti per 31 mesi nell'a.a. 2013/14.

Sulla base di tale analisi le principali criticità del CdS sono state identificate in:

- 1) % degli esami sostenuti rispetto a quelli previsti dal piano di studi.
- 2) % di Studenti laureati nella durata normale degli studi.

Le cause principali di tali criticità, così come identificate dal gruppo di riesame, e le conseguenti azioni di miglioramento proposte, sono riportate nella sezione successiva.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Il Gruppo del Riesame, per le motivazioni esposte in premessa al punto 1-a, ritiene di dover confermare anche per il corrente Rapporto quanto messo in evidenza nella precedente occasione:

1. La preparazione poco adeguata di una sensibile parte degli immatricolati;
2. La sostenibilità del carico didattico da parte degli Studenti;
3. Il livello non sufficiente del servizio di tutoraggio finalizzato a supportare gli Studenti (in particolare quelli iscritti al I anno) in relazione alle modalità con le quali affrontare gli studi universitari e programmare gli esami da sostenere.
4. Forte calo degli immatricolati al curriculum "Industriale" a Taranto;
5. Bassa percentuale di esami superati per gli insegnamenti del 1° anno in relazione al ripristino delle propedeuticità.

Tutti i punti vanno riprogrammati per il corrente anno accademico in quanto costituiscono le maggiori fonti di non efficacia del Corso di laurea.

Per l'obiettivo n. 4 bisogna distinguere tra i compiti e le responsabilità degli Organi Centrali del Politecnico e quelli direttamente ascrivibili al DMMM ed ai docenti del CdL, in particolare.

Per i primi l'impegno è quello di proseguire i contatti con le Autorità locali e regionali per mettere in evidenza le necessità della sede e del CdL. Bisogna vigilare sull'attuazione delle recenti delibere della Regione Puglia, con cui sono messe a disposizione nuove risorse.

Per il CdL ed il DMMM il GdR dovrà seguire l'attività di orientamento, promossa dall'Amministrazione Centrale, ma che deve essere potenziata in sede locale utilizzando soprattutto i docenti del curriculum tarantino.

Per l'obiettivo n. 5 il GdR si propone di monitorare con particolare attenzione la verifica dell'apprendimento dei corsi del primo anno, approfondendo i dati statistici disponibili presso la Segreteria Studenti. Il Coordinatore si interfacerà con il Servizio ICT e la Segreteria Studenti per l'elaborazione dei dati.

Responsabilità e monitoraggio

Le azioni correttive vedranno come responsabili il Coordinatore e la commissione didattica del CdS coinvolgendo altri attori come ad esempio l'ufficio placement del Politecnico che specie negli ultimi anni è fortemente impegnato in azioni sinergiche presso le scuole medie superiori al fine di migliorare la preparazione degli alunni che intendono proseguire gli studi di Ingegneria.

Il monitoraggio sarà effettuato consultando il Cruscotto della Didattica e analizzandone i dati criticamente.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Si ricorda la premessa inserita all'inizio del punto 1-a relativamente ai tempi a disposizione per l'attuazione delle azioni correttive.

Obiettivo n. 1:

Arricchire il questionario della didattica con ulteriori quesiti a scelta multipla e spazi per brevi motivazioni.

Azioni intraprese:

Dall'anno accademico 2012-2013 è stato adottato il questionario per la rilevazione delle opinioni degli studenti predisposto dall'Anvur, ove sono presenti anche i suggerimenti. Dal corrente anno accademico la rilevazione delle opinioni degli studenti avviene per via telematica all'atto della iscrizione al primo appello utile per ciascun insegnamento.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Analisi delle risposte al questionario dell'a.a. 2012/13.

Obiettivo n. 2:

In assenza di una Assemblea costituita da tutti i docenti del CdL (afferenti o meno al DMMM), attivazione di modalità informatiche di discussione.

Azioni intraprese:

Intensificato l'uso del Forum di discussione del CdL cui sono iscritti tutti i docenti ed i rappresentanti degli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Lo strumento viene utilizzato con svogliatezza dai Docenti. Il GdR ne intende stimolare l'uso mediante la proposizione di argomenti di discussione particolarmente coinvolgenti.

Obiettivo n. 3:

Comunicazione della calendarizzazione degli esami.

Azioni intraprese:

Curata sul server web del DMMM dedicato alla didattica (<http://climeg.poliba.it>) di una apposita bacheca/pagina per la comunicazione delle date degli appelli sia degli insegnamenti attivi sia di quelli disattivati e dei precedenti Regolamenti Didattici.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Lo strumento viene utilizzato correntemente anche se non tutti gli studenti ne risultano utilizzatori. Migliorare la visibilità delle notizie.

Obiettivo n. 4:

Molteplicità di siti web di riferimento.

Azioni intraprese:

Coordinamento tra il sito del DMMM, quello del DMMM-Didattica e quello della sede di Taranto.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Il sito DMMM-Didattica è divenuto quello fondamentale per la comunicazione docenti/studenti. Gli altri sono utilizzati solo quali rinvio senza duplicazioni di informazioni.

Obiettivo n. 5:

Attivazione modalità informatica per la presentazione delle domande relative alla carriera accademica.

Azioni intraprese:

Attivazione nell'a.a. 2013/14 della presentazione della domanda per il tirocinio formativo, per la presentazione delle domande per il PSI, per gli insegnamenti a scelta del 3° anno, per il cambiamento di partizione (A>B e B>A).

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'attivazione delle domande dal settembre 2013 si è protratta nel corso dell'intero a. a. permettendo di aprire due finestre di presentazione (settembre-ottobre e febbraio-marzo). Gli studenti si sono rapidamente assuefatti alla nuova modalità.

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

Il GdR ritiene di fare propria l'analisi condotta al termine dell'a.a. 2012/13 dalla Commissione Paritetica, in particolare dalla Relazione finale è possibile rilevare in sintesi:

“Ricognizione delle problematiche/osservazioni/considerazioni più direttamente connesse all'esperienza degli studenti

Si precisa che questa sezione della Relazione, per volontà della CP del DMMM, è stata redatta esclusivamente dalla componente studentesca della Commissione.

Dall'esperienza diretta degli studenti del corso di laurea L9 Ingegneria Meccanica emergono alcune criticità, ma anche punti positivi.

Gli studenti lamentano ritardi nella registrazione degli esami sul libretto elettronico nei casi, per fortuna non numerosi e in esaurimento, in cui la registrazione avviene ancora per via cartacea. Si ritiene che il fatto sia dovuto sia al ritardo con cui i docenti consegnano i verbali sia al tempo che la segreteria studenti impiega per registrare i dati ricevuti.

Gli studenti ritengono che il corso di studi di Ingegneria Meccanica dovrebbe dedicare maggior numero di ore alle attività pratiche o di laboratorio, piuttosto che alla sola teoria in particolare nelle materie prettamente professionalizzanti.

Gli studenti rilevano inoltre che:

- Il Regolamento Didattico d'Ateneo prevede, di norma, un numero minimo di appelli annuali, pari a 8 per gli studenti in corso e 11 per gli studenti fuori corso. La regola non sempre è rispettata.
- Qualche docente limita la possibilità dello studente ad avere accesso a tutte le prove d'esame previste durante l'anno accademico attraverso regole basate o sulle verifiche del livello di preparazione o sul rispetto di procedure stabilite. Un docente fissa un numero programmato per gli iscritti agli appelli.
- Esiti di alcuni esami si discostano di molto in termini di voto medio e percentuale di superamento traducendosi in un alto tasso di fuoricorso.
- La regola che non si possono sostenere esami del terzo anno se non si sono superati gli esami di Analisi matematica, Fisica, Geometria e Chimica si traduce in un alto tasso di fuoricorso.

Gli studenti, tra gli aspetti positivi del Corso di Laurea, rilevano, oltre alla robusta preparazione che esso permette agli studenti di acquisire, l'avvio sperimentale dell'informatizzazione delle procedure amministrative (modifica dei piani di studio individuali, richiesta di tirocini e richiesta di insegnamenti a scelta) che ha permesso agli studenti di evitare code in segreteria e ha eliminato ritardi nell'esame delle richieste e il rischio che le pratiche possano essere smarrite.

Gli studenti sono soddisfatti della disponibilità della maggior parte dei docenti anche in orari extra-didattici.”

Dal Rapporto citato si rileva che il monitoraggio del parere degli studenti è più che sufficientemente attuato.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Gli interventi correttivi previsti nell'edizione 2014 del Rapporto vanno tutti riconfermati (specialmente gli obiettivi n. 1 e 2) in quanto costituiscono gli snodi nevralgici delle criticità del CdL. Solo il loro monitoraggio continuo permette il miglioramento, step by step, dell'efficienza del CdL.

In particolare si richiama l'attenzione sugli obiettivi 3 e 4

Obiettivo n. 3:

Monitoraggio dell'attuazione delle propedeuticità introdotte con la coorte 2011/12 e successive

Azioni da intraprendere:

Analisi puntuale dei dati statistici delle carriere studentesche.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Costituzione di un gruppo di lavoro tra docenti e studenti per l'analisi dei dati e la proposizione di soluzioni alternative. L'obiettivo va, possibilmente, raggiunto entro la definizione del Regolamento Didattico del prossimo ciclo. Il Coordinatore individuerà alcune filiere di insegnamenti i cui docenti saranno chiamati ad analizzare sequenzialità dei programmi e necessità di propedeuticità.

Obiettivo n. 4:

Accelerazione della risoluzione delle pratiche di trasferimento di CdL

Azioni da intraprendere:

Cooperazione con la Segreteria Studenti per tracciabilità della procedura.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Interlocuzione tra Coordinatore, Coordinatore Vicario e Responsabile della Segreteria Studenti per la valutazione di miglioramenti nella procedura in essere e valutazione di modalità alternative nella trasmissione della documentazione.

Responsabile: Il Coordinatore del CDS coadiuvato dalla Commissione Didattica del Corso di Studi e dagli altri attori.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1:

Agevolare il passaggio al successivo corso di laurea magistrale.

Azioni intraprese:

Discussione su possibile modifica del Regolamento Didattico con trasformazione del lavoro di tesi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'auspicata disponibilità di dati statistici delle carriere degli studenti non è stata soddisfatta in modo tale da permettere l'analisi del fenomeno. Commissione da costituire.

Obiettivo n. 2:

Utilizzare il tirocinio aziendale come premessa occupazionale.

Azioni intraprese:

Contatti con associazioni padronali e di categoria.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'attuale stato di crisi della economia nazionale comporta una generica disattenzione delle realtà produttive locali al dialogo sull'argomento. L'obiettivo viene comunque riproposto per i suoi possibili sviluppi in vista dell'auspicato miglioramento della situazione generale.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

L'analisi di questa parte del Rapporto non si discosta da quanto rilevato nella precedente edizione, che si riporta integralmente. Questa conclusione deriva principalmente dalla constatazione che oltre l'80% dei laureati prosegue la propria carriera nelle lauree magistrali, o considerando la propria formazione non sufficiente per affrontare la professione di ingegnere o per la scarsa offerta da parte del mondo industriale.

“La fonte principale delle informazioni è costituita dal Rapporto sui Laureati predisposto dal Consorzio ALMALAUREA per gli anni 2010 e 2011. Solo recentemente il Politecnico ha aderito al Consorzio.

Dati relativi agli anni precedenti potrebbero essere desunti dai dati ISTAT che, tuttavia, si riducono alla sola percentuale di laureati occupati a breve distanza della laurea. Questa tipologia di informazione viene giudicata troppo aggregata e poco utile al fine di individuare le aree da migliorare.

Negli anni osservati la quasi totalità dei laureati intervistati (il 90 ÷ 100% a Taranto, circa il 85% a Bari) ha manifestato il proprio interesse a proseguire gli studi tramite una laurea specialistica/magistrale. Diversa la situazione per i laureati di Foggia, di cui solo il 60% circa manifesta la stessa intenzione mentre gli altri non intendono proseguire.

Si fa presente, per inciso, che il curriculum del Corso di Studi erogato a Foggia è stato disattivato.

E', comunque, presente un interesse a lavorare principalmente alle dipendenze nel settore privato e nei settori: ricerca e sviluppo, produzione, organizzazione e pianificazione, logistica e distribuzione.

Il CdS, a riguardo, ha previsto nel Regolamento la presenza irrinunciabile del tirocinio, considerato strumento principe per educare lo studente a spostare i propri interessi verso le applicazioni di quanto studiato: sono previsti tirocini aziendali da 6 cfu, tirocini applicativi interni al Politecnico da 3 cfu da abbinare in coppia, tirocini specifici da 6 cfu per attività organizzate nelle squadre del “PolibaCorse” (progettazione e costruzione di una vettura di Formula SAE) e “Velante” (progettazione e costruzione di una imbarcazione a vela) impegnate nelle rispettive competizioni nazionali ed internazionali tra Facoltà di Ingegneria.

Il Politecnico, per i tirocini aziendali, ha attivato numerose convenzioni con aziende manifatturiere, di servizi e di ingegneria. Al termine di ciascun periodo di formazione esterno, ad opera dello studente e del tutor aziendale, viene stilato un rapporto informativo sull'esperienza da consegnare al Coordinatore di CdS.”

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

I dati disponibili non evidenziano particolari criticità riferite all'accompagnamento al mondo del lavoro. Il dato che i laureati triennali in massima parte sono propensi a proseguire gli studi si ritiene sia imputabile soprattutto alla condizione economica del territorio e alla volontà degli studenti di mettersi sul mercato del lavoro supportati da una preparazione di livello superiore.

Per quanto riguarda il primo punto il Gruppo di Riesame propone di raccogliere dati relativi al tempo ed alle difficoltà incontrate dagli studenti nel passaggio al corso di II livello al fine di studiare modalità, da proporre agli organi preposti, per ridurre l'impatto (ed. iscrizioni con riserva, periodo di frequenza di insegnamenti singoli, sostituzione della tesi di laurea con altra procedura di accertamento, ecc.).

Per quanto riguarda il secondo punto il Gruppo si propone, insieme alle Rappresentanze studentesche, di studiare:

- Forme di comunicazione e promozione che agevolino l'incontro tra domanda e offerta,
- Possibilità di utilizzare il tirocinio come una sorta di "apprendistato"
- Favorire la disponibilità delle aziende ad accettare "neo-ingegneri" all'interno della propria organizzazione imprenditoriale.

Per le azioni correttive, il Responsabile dell'attuazione sarà il Responsabile del CdS coadiuvato dalla Commissione Didattica del Corso di Studi.