



**RELAZIONE ANNUALE DELLA COMMISSIONE PARITETICA CONGIUNTA  
DOCENTI-STUDENTI DEI DIPARTIMENTI DI INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE E  
DI INGEGNERIA GESTIONALE, DELL'INFORMAZIONE E DELLA PRODUZIONE**

**ANNO 2015**

---

**1. Finalità, compiti e struttura organizzativa della Commissione**

La Commissione Paritetica Docenti-Studenti del Dipartimento di Ingegneria si è insediata nel dicembre 2012. In ottemperanza alla legge 240/2010 (art. 2, comma 2) e in base al regolamento di funzionamento del Dipartimento di Ingegneria, ruolo preminente della Commissione è svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica e dell'attività di servizio agli studenti, con il compito di:

- formulare proposte al Nucleo di Valutazione per il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle strutture didattiche;
- formulare pareri sull'attivazione e sulla soppressione dei Corsi di studio anche con riferimento alla coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi programmati;
- esprimere pareri e proposte su tutte le questioni inerenti la didattica che gli organi di governo del Dipartimento sottopongano al suo esame.
- divulgare le politiche di qualità dell'Ateneo nei confronti degli studenti;
- individuare e monitorare indicatori che misurino il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica a livello di singole strutture.

Con D.R. rep. 348/2014 del 4/7/2014, a seguito delle elezioni delle rappresentanze studentesche relative al biennio 2014-2016, a valere dal 1 ottobre sono stati eletti per la commissione paritetica docenti/studenti del Dipartimento di Ingegneria gli studenti:

- Carlessi Matteo matr. 1020586;
- Cambareri Francesco matr. 1025012;
- Francione Paola matr. 1004869.

Tali elezioni si sono svolte precedentemente all'istituzione del nuovo Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione, avvenuta il 1 settembre 2014. E' sorta quindi l'esigenza di gestire una commissione paritetica per un periodo transitorio, anche in considerazione del fatto che solo successivamente è stata costituita la Scuola di Ingegneria quale struttura di raccordo. Su proposta dei due direttori di Dipartimento (Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate e Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione) è stata quindi definita per il periodo 2014-2016 un'unica commissione paritetica composta dai rappresentanti degli studenti eletti, che rappresentano corsi afferenti ad entrambi i Dipartimenti, e da un pari numero di docenti appartenenti ai due Dipartimenti. La commissione quindi sarà competente per le attività didattiche previste per i due Dipartimenti e per la Scuola, fino alle prossime elezioni studentesche.

I membri docenti designati per il periodo 2014 – 2016 sono:



- Prof. Giovanna Barigozzi (membro del consiglio di corso di laurea in Ing. Meccanica)
- Prof. Sergio Cavalieri (membro del consiglio di corso di laurea in Ing. Gestionale)
- Prof. Egidio Rizzi (membro del consiglio di corso di laurea in Ing. Edile)

A partire dal 21 Novembre il Prof. Paolo Riva ha preso il posto del prof. Egidio Rizzi in qualità di membro del consiglio di corso di laurea in Ing Edile.

Date le finalità e il ruolo della Commissione, trasversale rispetto ai quattro percorsi formativi esistenti presso il Campus di Dalmine, al fine di recepire le istanze degli studenti di tutti i corsi di laurea la Commissione si è avvalsa del supporto di altri docenti e studenti che hanno contribuito ai lavori nel corso dell'anno e alla stesura della presente relazione.

In particolare, sono state coinvolte nelle riunioni della Commissione Paritetica le seguenti persone:

- Prof. Aggr. Patrizia Scandurra (membro del consiglio di corso di laurea in Ing. Informatica)
- Ing. Gaspare Anselmo, Ing. Stefania Patelli (studenti del corso di laurea magistrale in Ing. Gestionale)

Dal punto di vista organizzativo, la Commissione è presieduta dal Prof. Sergio Cavalieri, segretario il sig. Matteo Carlessi.

Inoltre ciascuno dei docenti, membri effettivi e membri invitati, partecipa come uditore alle attività AVA in seno allo specifico Consiglio di Corso di Studi di afferenza, in particolare per la formulazione della SUA-CdS e del Rapporto di Riesame.

Un nuovo corso di laurea in Ingegneria delle Tecnologie per la Salute è stato attivato nell'A.A. 2015/2016 con un ottimo riscontro in termini di immatricolazioni al primo anno. Non essendo ancora stato costituito formalmente un Consiglio di Corso di Studi associato a questo corso di laurea, ed essendo stato attivato solo il primo anno, la Commissione non ha ad oggi informazioni utili a consentirne un'analisi significativa. D'altra parte tale corso di laurea al momento afferisce al Consiglio di Corso di Studi di Ingegneria Gestionale a cui si fa riferimento per eventuali analisi e/o considerazioni.

Nel corso del 2015 la Commissione si è formalmente riunita 6 volte.

## 2. Struttura della relazione e nota metodologica

La presente relazione è strutturata nei seguenti quadri articolati per singolo corso di laurea:

- A. Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo.
- B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati).
- C. Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato.



- D. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi.
- E. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento.
- F. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti
- G. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS.

Un'ultima sezione è dedicata alle proposte di miglioramento della qualità dei servizi in relazione anche a quanto emerso dalla relazione redatta dalla stessa Commissione a fine 2014.

Come nota metodologica, l'analisi dei dati si basa su una serie di rapporti forniti dall'Ufficio Statistico di Ateneo disaggregati per singolo Corso di Laurea.

In particolare sono stati analizzati i dati riportati nei seguenti documenti disponibili sul sito *myportal* di Ateneo e siti internet:

- Accompagnamento al mondo del lavoro: Profili lavorativi laureati 2013 (QUADRO C2 SUA)
- Accompagnamento al mondo del lavoro: Esiti questionari aziende 2014 (QUADRO C3 SUA)
- Esperienza dello studente: Opinioni laureati 2013 (QUADRO B7 SUA)
- Questionario Valutazione didattica (elaborazione al 15.9.15 nelle SUA)
- Questionario Laureandi (QUADRO B6 SUA)
- Rapporti di Riesame 2015
- [http://www.university.com/index.php/offerta/search/id\\_struttura/54/azione/ricerca](http://www.university.com/index.php/offerta/search/id_struttura/54/azione/ricerca)

### 3. Dettaglio dei singoli quadri

#### ***A. Analisi e proposte su funzioni e competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo***

I dati di riferimento utilizzati per la compilazione di questo quadro derivano da:

- Indagine occupazionale post-laurea STELLA - Laureati 2013 interviste a 12 mesi dalla laurea.
- Raccolta delle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati da parte del Servizio Orientamento e Programmi Internazionali, al fine di disporre di dati a livello di corso di studi. A partire dal mese di luglio 2013 il modulo è stato inserito come parte integrante del registro di tirocinio/stage, così da renderne obbligatoria la compilazione per tutti i tirocini/stage che vengono attivati. a partire da tale data tutte le attività di tirocinio/stage sono state quindi monitorate con le opinioni da enti ed imprese. Il questionario prevede la valutazione da 1 a 4 delle seguenti aree: competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta; competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta; capacità di lavorare in gruppo; capacità di adattamento all'ambiente di lavoro; grado di autonomia finale; *problem solving*; capacità relazionali; giudizio complessivo sul tirocinante.



Viene qui di seguito riportata un'analisi aggregata per corsi di Laurea e Laurea magistrale.

#### *Corso di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Edile*

Per il corso di Laurea Triennale l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea mette in evidenza che gli studenti laureati occupati sono il 38,1%, coloro in cerca di lavoro sono il 19%, mentre il 42,9% dichiara di aver deciso di continuare gli studi.

Dai dati inerenti la tipologia contrattuale si evince che il 12,5% ha un contratto a tempo indeterminato, il 12,5% ha un contratto a tempo determinato, il 12,5% ha un contratto a progetto, il 25% ha un contratto di apprendistato, il 25% è lavoratore autonomo e il 12,5% ha altre tipologie contrattuali. Si segnala peraltro che questi dati sono stati estrapolati da un numero piuttosto esiguo di questionari compilati (8 occupati su 21 aventi diritto alla compilazione).

Per il corso di Laurea Magistrale l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea mette in evidenza che gli studenti laureati occupati sono pari al 76,9%, coloro in cerca di lavoro sono il 15,4%, mentre il 7,7% dichiara di aver deciso di continuare gli studi. Dai dati inerenti la tipologia contrattuale si evince che il 15% ha un contratto a tempo indeterminato, il 20% ha un contratto a tempo determinato, il 45% è lavoratore autonomo e il 20% ha un contratto di apprendistato, a progetto, coordinato e continuativo. In particolare, appare significativa, per questo corso di laurea, la collocazione in ambito di lavoro autonomo.

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il Corso di Laurea Triennali in Ingegneria Edile sono stati raccolti solo 3 questionari relativi a studenti che avessero effettuato un'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare), da cui sono emersi i seguenti dati medi (con valutazione da 1 a 4):

- Competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta: 2,3
- Competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta: 3,7
- Capacità di lavorare in gruppo: 4
- Capacità di adattamento all'ambiente di lavoro: 4
- Grado di autonomia finale: 3,3
- Problem solving: 4
- Capacità relazionali: 4
- Giudizio complessivo sul tirocinante: 3,7

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile sono stati raccolti solo 4 questionari relativi a studenti che avessero effettuato un'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare), da cui sono emersi i seguenti dati medi (con valutazione da 1 a 4):

- Competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta: 2,7
- Competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta: 3,7
- Capacità di lavorare in gruppo: 4
- Capacità di adattamento all'ambiente di lavoro: 4
- Grado di autonomia finale: 3,5
- Problem solving: 3,7
- Capacità relazionali: 3,7
- Giudizio complessivo sul tirocinante: 3,7



In merito ai dati raccolti sull'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare) per entrambi i Corsi di Laurea emergono risultanze sostanzialmente omogenee, con un aumento delle competenze tecniche relative alla funzione svolta, ottime capacità relazionali, di lavorare in gruppo e di adattamento all'ambiente di lavoro. Si nota pertanto un giudizio complessivo piuttosto positivo sul tirocinante.

#### *Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale*

Per il corso di laurea triennale l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea riporta un aumento degli studenti in possesso di un lavoro dal 24,4% al 31%, un aumento di coloro in cerca di lavoro dal 2,4% al 8,6% mentre il 51,7% rispetto al 70,7% dell'anno precedente dichiara di aver deciso di continuare gli studi.

Per il corso di laurea magistrale l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea riporta un aumento degli studenti in possesso di un lavoro dal 73,7% al 79,1%, di cui il 76,6% ha un'occupazione a tempo pieno, un aumento di coloro in cerca di lavoro dal 5,3% al 9,3% mentre il 4,7% rispetto al 10,5% dell'anno precedente dichiara di aver deciso di continuare gli studi.

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il Corso di Laurea Triennale in Ingegneria gestionale sono stati raccolti 9 questionari relativi a studenti che avessero effettuato un'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare) da cui sono emersi i seguenti dati medi:

- Competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta: 2,7
- Competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta: 3,6
- Capacità di lavorare in gruppo: 4
- Capacità di adattamento all'ambiente di lavoro: 3,8
- Grado di autonomia finale: 3,9
- Problem solving: 3,7
- Capacità relazionali: 3,8
- Giudizio complessivo sul tirocinante: 3,7

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria gestionale sono stati raccolti 17 questionari relativi a studenti che avessero effettuato un'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare) da cui sono emersi i seguenti dati medi:

- Competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta: 2,7
- Competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta: 3,8
- Capacità di lavorare in gruppo: 3,8
- Capacità di adattamento all'ambiente di lavoro: 3,8
- Grado di autonomia finale: 3,5
- Problem solving: 3,7
- Capacità relazionali: 3,9
- Giudizio complessivo sul tirocinante: 3,7

In merito ai dati raccolti sull'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare) emergono un aumento delle competenze tecniche relative alla funzione svolta, una buona capacità relazionale,



di lavorare in gruppo e di adattamento all'ambiente di lavoro. Quindi si nota un giudizio complessivo positivo sul tirocinante.

### *Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica*

L'analisi dei dati sullo stato occupazionale dei laureati in Ingegneria Informatica a 12 mesi dalla laurea evidenzia che il 30,0% degli studenti intervistati possiedono un lavoro, il 6,7% sono in cerca di lavoro, mentre il 63,3% dichiara di aver deciso di continuare gli studi. Rispetto all'anno precedente, emerge un calo del numero di laureati triennali che trovano occupazione (dal 38,1% al 30,0%) ma aumentano quelli che decidono di proseguire gli studi (dal 52,4% al 63,7%). Si evidenzia anche un lieve aumento di coloro in cerca di lavoro (dal 4,8% al 6,7%).

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica, l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea riporta che il 58,3% lavorano a tempo pieno, nessuno è in cerca di lavoro, mentre il restante 41,7% degli intervistati dichiara di studiare. Rispetto all'anno precedente, l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea riporta un calo dei laureati in possesso di un lavoro (dall' 83,3% all' 58,3%) ma un aumento di coloro che dichiarano di studiare (da 16,7% a 41,7%).

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il Corso di Laurea in Ingegneria Informatica Magistrale è stato raccolto solo 1 questionario relativo a studenti che avessero effettuato un'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare) di cui non riportiamo i dati perché non ritenuto un campione significativo.

### *Corsi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica*

L'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati in Ingegneria Meccanica a 12 mesi dalla laurea riporta un 23,3% di studenti in possesso di un lavoro, il 9,3% in cerca di lavoro mentre il 67,4% dichiara di aver deciso di continuare gli studi. Non risultano presenti laureati che dichiarano di non lavorare, non cercare lavoro né studiare (NFL). Rispetto all'anno precedente sono aumentati i laureati in cerca di lavoro (da 1,8% a 9,3%), sono diminuiti quelli in possesso di un lavoro (da 32,1% a 23,3%) mentre sono rimasti pressoché invariati i laureati che dichiarano di studiare ancora (da 64,3% a 67,4%).

Per quanto riguarda la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica, l'analisi dei dati sulla posizione occupazionale dei laureati a 12 mesi dalla laurea riporta che l'88,9% degli studenti è in possesso di un lavoro, il 3,7% è in cerca di lavoro mentre il 7,4% dichiara di studiare. Tra gli occupati, la maggior parte dichiara di essere impiegato a tempo pieno. Tali percentuali sono in linea con quanto rilevato lo scorso anno.

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il corso di Laurea in Ingegneria Meccanica sono stati raccolti solo 2 questionari relativi a studenti che hanno effettuato un'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare). Data l'esiguità del numero di questionari raccolti non si ritiene che tali dati siano significativi.

Relativamente alle opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, per il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica sono stati raccolti 12 questionari relativi a studenti che hanno effettuato



un'esperienza di tirocinio/stage (curriculare o extracurriculare) da cui sono emersi i seguenti dati medi:

- Competenza tecnica iniziale rispetto alla funzione svolta: 2,4
- Competenza tecnica finale rispetto alla funzione svolta: 3,3
- Capacità di lavorare in gruppo: 3,7
- Capacità di adattamento all'ambiente di lavoro: 3,6
- Grado di autonomia finale: 3,2
- Problem solving: 3,2
- Capacità relazionali: 3,9
- Giudizio complessivo sul tirocinante: 3,5

In merito ai dati raccolti sull'esperienza di tirocinio (curriculare o extracurriculare) emergono alcune criticità relativamente alle competenze tecniche relative alla funzione svolta, una buona capacità relazionale, di lavorare in gruppo e di adattamento all'ambiente di lavoro. Quindi si nota un giudizio complessivo positivo sul tirocinante.

***B. Analisi e proposte su efficacia dei risultati di apprendimento attesi in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)***

Per uniformare la valutazione, la Commissione ha adottato i seguenti indicatori da applicare nella valutazione delle rilevazioni delle opinioni dei laureati:

- evidenziare i giudizi positivi (“abbastanza” o “molto”) superiori all'80% dei rispondenti (al netto di coloro che non hanno formulato nessun giudizio);
- valutare i giudizi negativi (“per nulla” o “poco”) mediante i seguenti criteri:
  - o fino a una percentuale negativa inferiore al 20% il dato viene considerato fisiologico;
  - o dal 20% al 40% si rileva una criticità (modesta fino a 30% e alta fino a 40%);
  - o dal 40% in poi emerge un problema.

La seguente tabella riporta le principali evidenze emerse dalle valutazioni dei laureati dei corsi di Laurea Triennale.

<b>CORSO DI LAUREA</b>	<b>Giudizi positivi (superiori al 80% dei rispondenti)</b>	<b>Giudizi negativi<sup>1</sup> (superiori al 20% dei rispondenti)</b>
<b>EDILE Classe L-23 20-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (90,5%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze apprese durante il corso poco coerenti (62,5%)</li><li>• Scarsa formazione professionale rispetto all'ambito lavorativo (50%)</li></ul>
<b>GESTIONALE Classe L-9 22-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (96,6%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze apprese durante il corso poco coerenti (61,1%)</li><li>• Scarsa formazione professionale</li></ul>

<sup>1</sup> Come già evidenziato in precedenza nella nota metodologica, è da sottolineare l'esiguo numero di questionari compilati per tutti i corsi di Laurea che non permette di trarre delle conclusioni significative.



		rispetto all'ambito lavorativo (66,7%)
<b>INFORMATICA</b> Classe L-8 21-270	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (90%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze acquisite durante il corso di laurea (44,5%)</li><li>• Grado di adeguatezza della formazione professionale acquisita (33,4%)</li></ul>
<b>MECCANICA</b> Classe L-9 23-270	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (96.4%)</li><li>• Competenze apprese durante il corso di laurea (80%)</li><li>• Adeguatezza della formazione ricevuta rispetto al lavoro attuale (80%)</li></ul>	

Dai dati riportati in tabella è possibile eseguire le seguenti analisi dettagliate per i singoli corsi di laurea. Non è tuttavia possibile effettuare un confronto con l'anno scorso, non essendo tali informazioni allora disponibili.

### *Corso di Laurea Ingegneria Edile*

Dai dati rilevati sulle opinioni dei laureati (21 questionari compilati) si evidenzia una valutazione positiva inerente la scelta del corso di laurea (90,5%). Viceversa, le competenze apprese durante il corso di laurea e l'attuale lavoro svolto non appaiono del tutto coerenti (62,5%) e la formazione professionale acquisita all'Università non risulta molto soddisfacente per l'attuale lavoro svolto (50%). Si segnala che i precedenti due dati sono stati estrapolati da un numero piuttosto esiguo di questionari compilati (8). Inoltre, considerata anche la crisi attuale del settore edile, può essere verosimile pensare che molti degli occupati possano essersi collocati in ambito lavorativo anche differente rispetto a quello formativo (mentre i quesiti sembrano fare presupporre una collocazione lavorativa omogenea con l'iter formativo).

Rispetto ai dati elaborati nella Relazione annuale della Commissione Paritetica 2014, pur confidando ancora solo su un numero piuttosto esiguo di risposte, è possibile notare che vi è un miglioramento nella valutazione positiva inerente la scelta del corso di laurea (87,9% nel 2014).

### *Corso di Laurea Ingegneria Gestionale*

Dai dati sulle opinioni dei laureati si evidenzia che le competenze apprese durante il corso di laurea e l'attuale lavoro svolto non sono molto coerenti (61,1%), tuttavia vi è un miglioramento del + 21,1%, mentre la formazione professionale acquisita all'Università non è molto soddisfacente (66,7%), sebbene anch'essa presenti un miglioramento del +16,7%. Comunque emerge una buona soddisfazione nella scelta del corso di laurea (96,6%).

### *Corso di Laurea Ingegneria Informatica*

I dati che emergono sulle opinioni dei laureati sono poco rappresentativi perché il numero dei rispondenti è di 9 studenti solamente su 30 questionari. Sostanzialmente, emerge una buona





soddisfazione della scelta del corso di laurea (90,0%), mentre si evidenziano delle criticità (non presenti l'anno accademico scorso) riguardo le competenze acquisite durante il corso di laurea (44,5%) e il grado di adeguatezza della formazione professionale acquisita rispetto al proprio lavoro (33,4%).

### *Corso di Laurea Ingegneria Meccanica*

Per quanto riguarda il corso di laurea triennale in Ingegneria Meccanica, dalle rilevazioni delle opinioni dei laureati emerge una valutazione positiva circa il grado di soddisfazione nella scelta del corso di studio (100%). A differenza dell'anno scorso, giudizi positivi si sono avuti anche circa la coerenza tra le competenze apprese e l'attuale lavoro (80%) e l'adeguatezza della formazione professionale acquisita rispetto al lavoro svolto (80%).

La seguente tabella riporta invece le principali evidenze emerse per i corsi di Laurea Magistrale.

<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	<b>Giudizi positivi (superiori al 80% dei rispondenti)</b>	<b>Giudizi negativi (superiori al 20% dei rispondenti)</b>
<b>EDILE Classe LM-24 60-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (96,2%)</li><li>• Formazione professionale soddisfacente (84,2%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze apprese durante il corso poco coerenti (35%)</li></ul>
<b>GESTIONALE Classe LM-31 37-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (97,7 %)</li><li>• Formazione professionale rispetto all'ambito lavorativo (80%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Competenze apprese durante il corso poco coerenti (70,5%)</li></ul>
<b>INFORMATICA Classe LM-32 38-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (100 %)</li><li>• Competenze acquisite durante il corso di laurea (85,7%)</li><li>• Grado di adeguatezza della formazione professionale acquisita (85,7%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non si evidenziano giudizi negativi superiori al 20% dei rispondenti</li></ul>
<b>MECCANICA Classe LM-33 39-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (96.3 %)</li><li>• Coerenza delle competenze apprese durante il corso (91.3%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poca adeguatezza della formazione ricevuta rispetto al lavoro attuale (20.83%)</li></ul>

Dai dati riportati in tabella è possibile eseguire le seguenti analisi dettagliate per i singoli corsi di laurea magistrale. Non è tuttavia possibile effettuare un confronto con l'anno scorso, non essendo tali informazioni allora disponibili.

### *Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Edile*

Dai dati rilevati sulle opinioni dei laureati (26 questionari compilati) spiccano i dati positivi sul grado di soddisfazione nella scelta del corso di studi (96,2%) e riguardo alla formazione professionale acquisita (84,2%). Emergono alcune criticità inerenti l'attuale lavoro svolto (35%) (considerando le stesse perplessità sui quesiti già discussi sopra riguardo le interviste per la Laurea



Triennale Edile). Rispetto ai dati elaborati nella Relazione annuale della Commissione Paritetica 2014, pur basandosi ancora su un numero piuttosto esiguo di risposte, è possibile notare che vi sono miglioramenti nelle valutazioni inerenti la scelta del corso di laurea (95,5 nel 2014) e relativamente alla formazione professionale acquisita all'Università (77,8% nel 2014).

### *Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Gestionale*

Dai dati sulle opinioni dei laureati si evidenzia come le competenze apprese durante il corso di laurea e l'attuale lavoro svolto siano ritenute poco coerenti (70,5%) ma che la formazione professionale acquisita all'Università sia soddisfacente (80,0%). Quindi emerge una piena soddisfazione della scelta del corso di laurea (97,7%).

### *Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Informatica*

Dai dati sulle opinioni dei laureati emerge una piena soddisfazione della scelta del corso di laurea (100,0%), delle buone competenze acquisite durante il corso di laurea (85,7%), un buon grado di adeguatezza della formazione professionale acquisita rispetto al proprio lavoro (85,7%).

### *Corso di Laurea Magistrale Ingegneria Meccanica*

Per quanto riguarda il corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, dalle rilevazioni delle opinioni dei laureati emerge una valutazione positiva circa il grado di soddisfacimento nella scelta del corso di studio (96,3%) e la coerenza tra le competenze apprese e l'attuale lavoro (91,3%). Come l'anno scorso persiste una criticità modesta relativamente all'adeguatezza della formazione professionale acquisita rispetto al lavoro svolto (20,8%).



C. *Analisi e proposte su qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in relazione al potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato*

L'analisi di questo punto si basa su dati disponibili riguardanti la rilevazione delle opinioni degli studenti in merito alle attività didattiche per l'anno accademico 2014-2015. Tali dati sono articolati per ogni Corso di Studio, sia triennale che magistrale.

Per uniformare la valutazione, la Commissione ha adottato i seguenti indicatori da applicare nella valutazione delle rilevazioni delle opinioni degli studenti:

- evidenziare i giudizi positivi ("P2") superiori all'80% dei rispondenti;
- valutare i giudizi negativi ("P1") mediante i seguenti criteri:
  - o fino a una percentuale negativa inferiore al 20% il dato viene considerato fisiologico;
  - o dal 20% al 40% si rileva una criticità (modesta fino a 30% e alta fino a 40%);
  - o dal 40% in poi emerge un problema.

Per quanto riguarda i corsi di laurea triennale:

CORSO DI LAUREA	Giudizi positivi (superiori al 80% dei rispondenti)	Giudizi negativi (superiori al 20% dei rispondenti)
<p><b>EDILE</b> <b>Classe L-23</b> <b>20-270</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati (81,0%)</li> <li>• Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia (81,5%)</li> <li>• Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro (84,4%)</li> <li>• Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati (88,9%)</li> <li>• Il docente stimola/motiva l'interesse verso la materia (85,2%)</li> <li>• Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (85,5%)</li> <li>• Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia (87,2%)</li> <li>• L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio (93,5%)</li> <li>• Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni (91,8%)</li> <li>• Lo studente è interessato agli argomenti trattati nell'insegnamento (89,8%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (29,2%)</li> </ul>



<b>GESTIONALE</b> <b>Classe L-9</b> <b>22-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati (82,3%)</li><li>• Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia (81,1%)</li><li>• Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati (90,8%)</li><li>• Il docente stimola/motiva l'interesse verso la materia (80,1%)</li><li>• Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (83%)</li><li>• L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio (93,6%)</li><li>• Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni (93,8%)</li><li>• E' interessato agli argomenti trattati nell'insegnamento (86,1%)</li><li>• Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia (85,7%)</li><li>• Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro (85,5%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (32,2%)</li></ul>
<b>INFORMATICA</b> <b>Classe L-8</b> <b>21-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati (81,5%)</li><li>• Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati (90,2%)</li><li>• L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio (91,6%)</li><li>• Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni (88,9%)</li><li>• Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro (83,2%)</li><li>• Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (80,2%)</li><li>• È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento (82,5%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (28,5%)</li><li>• Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia (22,7%)</li><li>• Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina (22,3%)</li><li>• Le attività didattiche integrative (esercitazioni, tutorati, laboratori, ecc.), ove esistenti, sono utili all'apprendimento della materia (20,9%)</li></ul>
<b>MECCANICA</b> <b>Classe L-9</b> <b>23-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coerenza tra carico di studio e crediti assegnati (84,9%)</li><li>• Adeguatezza materiale didattico</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adeguatezza conoscenze preliminari (27,2%)</li></ul>



	(85.1%) <ul style="list-style-type: none"><li>• Chiarezza modalità d'esame (89.4%)</li><li>• Rispetto degli orari (94.4%)</li><li>• Capacità dei docenti di stimolare/motivare l'interesse verso le discipline (82.6%)</li><li>• Chiarezza docenti (84.8%)</li><li>• Utilità attività didattiche integrative (86.4%)</li><li>• Coerenza tra contenuti dei corsi e quanto dichiarato sul sito (96.1%)</li><li>• Disponibilità dei docenti a fornire spiegazioni (95.0%)</li><li>• Interesse verso gli argomenti trattati (86.2%)</li></ul>	
--	---	--

#### *Corso di Laurea Ingegneria Edile*

Dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emergono valutazioni molto positive, per quanto riguarda il rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni (88,9%), la coerenza tra lo svolgimento del programma del corso e quanto dichiarato sul sito web del corso (93,5%), la reperibilità dei docenti (91,8%), l'interesse degli argomenti trattati nell'insegnamento (89,8%), l'utilità delle attività integrative per l'apprendimento della materia (87,2%) e la definizione delle modalità d'esame (84,4%), la proporzionalità tra il carico di studio dell'insegnamento e i crediti assegnati (81,0 %), l'adeguatezza del materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio della materia (81,5%), la capacità dei docenti di stimolare l'interesse verso le discipline (85,2%) e la chiarezza espositiva degli argomenti (85,5%).

L'unica istanza in cui appare riscontrarsi una modesta criticità riguarda l'adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (29,2%).

A confronto con gli esiti analizzati nella Relazione annuale della Commissione si può ricavare un netto miglioramento degli indici valutativi. Infatti, molte delle criticità precedentemente evidenziate appaiono risolte, i dati 2014 riportavano delle criticità relativamente all'adeguatezza delle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (27,9%), alla proporzionalità tra il carico di studio dell'insegnamento e i crediti assegnati (23,4%), all'adeguatezza del materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio della materia (23,1%), alla capacità dei docenti di stimolare l'interesse verso le discipline (20,1%) e alla chiarezza espositiva degli argomenti (20,1%). Viceversa, nella presente relazione appare solo la marginale criticità di cui sopra.

#### *Corso di Laurea Ingegneria Gestionale*

Dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge una valutazione positiva sui docenti relativamente alla disponibilità a fornire spiegazioni (93,8%), al rispetto degli orari (90,8%) ed alla coerenza dell'insegnamento svolto in aula con quanto dichiarato sul sito web del corso di studio (93,6%), alla proporzionalità tra carico di studio dell'insegnamento e crediti assegnati (82,3%)



superiore all'anno precedente, all'adeguatezza del materiale didattico (indicato e disponibile) per lo studio della materia (81,1%), alla capacità dei docenti di stimolare l'interesse verso le discipline (80,1%), aumentato rispetto all'anno precedente +4,6%, all'interessamento agli argomenti trattati nell'insegnamento (86,1%), alla chiarezza espositiva degli argomenti (83%), all'utilità delle attività integrative per l'apprendimento della materia (85,7%), alla definizione delle modalità d'esame (85,5%). Emergerebbero invece delle criticità moderatamente elevate sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (32,2%).

### *Corso di Laurea Ingegneria Informatica*

Per quanto riguarda il corso di laurea triennale in Ingegneria Informatica, dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge una valutazione positiva sui docenti relativamente al rispetto degli orari (90,2%), alla coerenza con quanto dichiarato sul Web del corso di studio (91,6%), alla disponibilità del docente per chiarimenti e spiegazioni (88,9%), alle modalità di esame che sono state definite in modo chiaro (83,2%), al carico di studio in proporzione ai crediti assegnati (81,5%), alla chiarezza del docente nelle spiegazioni (80,2%) e nell'interesse degli studenti riguardo gli argomenti trattati (82,5%). Questi ultimi tre aspetti risultavano critici dalla Relazione della Commissione Paritetica 2014.

Continuano ad essere presenti delle modeste criticità riguardo alla capacità del docente di stimolare l'interesse verso le discipline (22,3%), alla sufficienza delle conoscenze preliminari (28,5%), all'adeguatezza del materiale didattico (22,7%). Emerge inoltre una nuova criticità modesta riguardo alle attività didattiche integrative (20,9%).

### *Corso di Laurea Ingegneria Meccanica*

Per quanto riguarda il corso di laurea triennale in Ingegneria Meccanica, dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge una valutazione positiva relativamente alla maggior parte degli aspetti oggetto del questionario. A differenza dell'anno scorso in cui erano presenti alcune criticità, quest'anno ne emerge una sola, peraltro modesta, relativamente all'adeguatezza delle conoscenze preliminari (27,2%).

Per quanto riguarda i corsi di laurea magistrale:

<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	<b>Giudizi positivi (superiori al 80% dei rispondenti)</b>	<b>Giudizi negativi (superiori al 20% dei rispondenti)</b>
<b>EDILE Classe LM-24 60-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (82,0%)</li><li>Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni (86,6%)</li><li>Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati (82,0%)</li><li>L'insegnamento è stato svolto in</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati (25,5%)</li><li>Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia (22,5%)</li><li>Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro (21,3%)</li><li>Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (21,5%)</li><li>Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia</li></ul>



	<p>maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (85,4%)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lo studente è interessato agli argomenti trattati nell'insegnamento (85,2%)</li><li>• Il docente stimola/motiva l'interesse verso la materia (81,0%)</li></ul>	(21,7%)
<b>GESTIONALE Classe LM-31 37-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (85%)</li><li>• Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionale ai crediti assegnati (80,5%)</li><li>• Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio della materia (82,8%)</li><li>• Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni (91,2%)</li><li>• Il docente stimola/motiva l'interesse verso la materia (82%)</li><li>• Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (85,8%)</li><li>• Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati (92%)</li><li>• L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio? (93,8%)</li><li>• E' interessato agli argomenti trattati nell'insegnamento (86,1%)</li><li>• Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia (86,33%)</li><li>• Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro (86,3%)</li></ul>	
<b>INFORMATICA Classe LM-32 38-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Le conoscenze preliminari possedute sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (83,5%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il carico di studio dell'insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati (22,3%)</li><li>• Il materiale didattico (indicato e disponibile) è adeguato per lo studio</li></ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gli orari di svolgimento di lezioni, esercitazioni e altre eventuali attività didattiche sono rispettati (84,4%)</li><li>• L'insegnamento è stato svolto in maniera coerente con quanto dichiarato sul sito Web del corso di studio (91,5%)</li><li>• Il docente è reperibile per chiarimenti e spiegazioni (89,7%)</li><li>• Le attività didattiche integrative sono utili all'apprendimento della materia (80,6%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• della materia (27,3%)</li><li>• È interessato/a agli argomenti trattati nell'insegnamento (27,7%)</li><li>• Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina (22,8%)</li><li>• Il docente espone gli argomenti in modo chiaro (23,2%)</li><li>• Le modalità di esame sono state definite in modo chiaro (20,1%)</li></ul>
<b>MECCANICA Classe LM-33 39-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Adeguatezza conoscenze preliminari (86.3%)</li><li>• Adeguatezza materiale didattico (84.9%)</li><li>• Chiarezza modalità esami (92.7%)</li><li>• Rispetto degli orari (96.1%)</li><li>• Capacità dei docenti di stimolare/motivare l'interesse verso le discipline (86.7%)</li><li>• Chiarezza docenti (85.9%)</li><li>• Utilità attività didattiche integrative (89.7%)</li><li>• Coerenza tra contenuti dei corsi e quanto dichiarato sul sito (95.5%)</li><li>• Disponibilità dei docenti a fornire spiegazioni (92.7%)</li><li>• Interesse verso gli argomenti trattati (88.8%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Coerenza tra carico di studio e crediti assegnati (20.9%)</li></ul>

### *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile*

Dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emergono valutazioni positive per quanto riguarda la reperibilità dei docenti (86,6%), il rispetto degli orari di svolgimento delle lezioni (82 %), lo svolgimento coerente del programma del corso rispetto a quanto dichiarato sul sito web del corso (85,39%), l'interesse degli argomenti trattati nell'insegnamento (82,8%), le conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti nel programma d'esame (82 %), la capacità dei docenti di stimolare l'interesse verso le discipline (81 %). Emergono anche delle criticità modeste per quanto riguarda il carico di studio dell'insegnamento non sempre proporzionato ai crediti assegnati (25,5%), il materiale didattico (indicato e disponibile) non sempre adeguato per lo studio della materia (22,5%), e l'esposizione degli argomenti da parte del docente (21,5%), l'utilità delle attività integrative per l'apprendimento della materia (21,7%), e la definizione delle modalità d'esame (21,3%). Complessivamente rispetto agli esiti della Relazione dell'anno precedente emergono dati sostanzialmente omogenei.





*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale /Management Engineering*

Dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge un miglioramento in tutte le categorie senza evidenziare criticità.

*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica*

Per quanto riguarda il corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica, dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge una valutazione positiva sui docenti relativamente al rispetto degli orari (84,4%), alla coerenza con quanto dichiarato sul Web (91,5%), alla disponibilità a fornire spiegazioni (89,7%), alle attività didattiche integrative (80,6%) e alla sufficienza delle conoscenze preliminari (83,5%). Quest'ultimo punto, dalla Relazione della Commissione Paritetica 2014, era una criticità. Continuano ad essere presenti delle modeste criticità riguardo il carico di studio dell'insegnamento (22,3%), all'adeguatezza del materiale didattico (27,3%), all'interesse degli studenti riguardo gli argomenti trattati (27,7%). Emergono, inoltre, nuove criticità riguardo all'interesse che il docente trasmette verso la disciplina (22,8%), alla chiarezza del docente (23,2%) e alle modalità di esame che risultano definite in modo poco chiaro (20,1%).

*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica*

Per quanto concerne il corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge una valutazione positiva sui docenti relativamente alla maggior parte degli aspetti oggetto del questionario. Persiste, rispetto allo scorso anno, una criticità modesta sulla proporzionalità tra carico di studio e crediti assegnati (20,9%), comunque inferiore a quanto rilevato lo scorso anno.

***D. Analisi e proposte sulla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi***

L'analisi di questo punto si basa su dati disponibili riguardanti la rilevazione delle opinioni dei soli laureandi in merito alle attività didattiche per l'anno accademico 2014-2015. Tali dati sono articolati per ogni Corso di Studio, sia triennale che magistrale.

Per uniformare la valutazione, la Commissione ha adottato i seguenti indicatori da applicare nella valutazione delle rilevazioni delle opinioni degli studenti:

- evidenziare i giudizi positivi (“decisamente si” e “più si che no”) superiori all'80% dei rispondenti;
- valutare i giudizi negativi (“decisamente no” e “più no che si” oppure “sempre o quasi sempre” e “per più della metà degli esami”) mediante i seguenti criteri:
  - o fino a una percentuale negativa inferiore al 20% il dato viene considerato fisiologico;
  - o dal 20% al 40% si rileva una criticità (modesta fino a 30% e alta fino a 40%);
  - o dal 40% in poi emerge un problema.



Per quanto riguarda i corsi di laurea triennale:

CORSO DI LAUREA	Giudizi positivi (superiori al 80% dei rispondenti)	Giudizi negativi (superiori al 20% dei rispondenti)
<b>EDILE</b> Classe L-23 20-270	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisione della prova finale adeguata (94,5%)</li><li>• Risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (83,6%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami insoddisfacente (37,5%)</li><li>• Carico di studio degli insegnamenti complessivamente sostenibile (26,3%)</li></ul>
<b>GESTIONALE</b> Classe L-9 22-270	<ul style="list-style-type: none"><li>• Supervisione della prova finale adeguata (90%)</li><li>• Carico di studio degli insegnamenti complessivamente sostenibile (91%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (25%)</li><li>• Risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (24%)</li></ul>
<b>INFORMATICA</b> Classe L-8 21-270	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carico di studio degli insegnamenti sostenibile (90,5%)</li><li>• Supervisione della prova finale adeguata (97,5%)</li><li>• I risultati rispecchiano l'effettiva preparazione (85,7%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (21,4%)</li></ul>
<b>MECCANICA</b> Classe L-9 23-270	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carico di studio degli insegnamenti sostenibile (81,7%)</li><li>• Corrispondenza tra risultati esami e preparazione (84,5%)</li><li>• Supervisione della prova finale adeguata (86,4%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (32%)</li></ul>

### *Corso di Laurea Ingegneria Edile*

Dalle rilevazioni delle opinioni dei laureandi si rileva soddisfazione per la corrispondenza tra preparazione effettiva e le valutazioni d'esame (83,6%) e la supervisione della prova finale adeguata (94,5%). Viceversa emerge una leggera insoddisfazione circa l'organizzazione degli esami (37,5%) e la sostenibilità del carico di studio (26,3%).

### *Corso di Laurea Ingegneria Gestionale*

Dalle rilevazioni delle opinioni dei laureandi emerge una non soddisfacente organizzazione degli esami (75%) e un carico degli studi sostenibile (91%), un miglioramento del +5% rispetto all'anno precedente. Si nota inoltre che i risultati degli esami non hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (76%) e che la supervisione della prova finale è adeguata (90%).

### *Corso di Laurea Ingegneria Informatica*

Dalle interviste dei laureandi emerge un giudizio complessivamente positivo sull'organizzazione, sulla sostenibilità del carico di studi (90,5%), sull'adeguatezza della supervisione della prova finale da parte dei docenti (97,5%) e sulla corrispondenza tra la preparazione effettiva e le valutazioni d'esame (85,7%). Si evidenzia una criticità nell'organizzazione degli esami (21,4%).



### Corso di Laurea Ingegneria Meccanica

Dalle interviste dei laureandi emerge un'unica criticità significativa riguardo l'organizzazione degli esami (32.0%). Tale criticità si è aggravata leggermente rispetto allo scorso anno (21%). Sempre rispetto all'anno scorso non è invece più presente l'elevata criticità sulla sostenibilità del carico di studio, passata da un giudizio negativo del 28.3% ad uno positivo del 81.7%.

<b>CORSO DI LAUREA MAGISTRALE</b>	<b>Giudizi positivi (superiori al 80% dei rispondenti)</b>	<b>Giudizi negativi (superiori al 20% dei rispondenti)</b>
<b>EDILE Classe LM-24 60-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carico di studio degli insegnamenti sostenibile (91%)</li><li>• Risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (91%)</li><li>• Supervisione della prova finale adeguata (91%)</li><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (94%)</li></ul>	
<b>GESTIONALE Classe LM-31 37-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (90%)</li><li>• Carico di studio degli insegnamenti sostenibile (93%)</li><li>• Supervisione della prova finale adeguata (90,2%)</li><li>• Risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (84,5%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non si evidenziano giudizi negativi superiori al 20% dei rispondenti</li></ul>
<b>INFORMATICA Classe LM-32 38-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (85,7%)</li><li>• Carico di studio degli insegnamenti sostenibile (92,9%)</li><li>• Risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (96,4%)</li><li>• Supervisione della prova finale adeguata (92,6%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Non si evidenziano giudizi negativi superiori al 20% dei rispondenti</li></ul>
<b>MECCANICA Classe LM-33 39-270</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione degli esami soddisfacente (89.0%)</li><li>• Risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (98.0%)</li><li>• Supervisione della prova finale adeguata (87.0%)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Carico di studio degli insegnamenti sostenibile (22.0%)</li></ul>

### Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile

Dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti si evince una piena soddisfazione relativamente al carico degli studi (91%), ai risultati degli esami, che hanno rispecchiato l'effettiva preparazione



(91%), alla supervisione della prova finale (91%) e all'organizzazione degli esami (94%). Si nota l'assenza di giudizi negativi.

#### *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale /Management Engineering*

Dalle rilevazioni delle opinioni degli studenti emerge una soddisfacente organizzazione degli esami (90%) e un carico degli studi sostenibile (93%). Si nota inoltre che i risultati degli esami hanno rispecchiato l'effettiva preparazione (84,5%) e che la supervisione della prova finale è adeguata (90,2%).

#### *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica*

Dalle interviste dei laureandi emerge un giudizio positivo sull'organizzazione degli esami (85,7%) , sull'adeguatezza della supervisione della prova finale da parte dei docenti (92,6%), sul carico di studi complessivamente sostenibile (92,9%) e coerenza tra risultati degli esami e l'effettiva preparazione (96,4%). Non si evidenziano criticità.

#### *Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica*

La maggior parte dei laureandi rispondenti al questionario evidenzia un'organizzazione degli esami adeguata, una buona corrispondenza tra risultati degli esami e preparazione effettiva e una adeguata supervisione della prova finale. A differenza dell'anno scorso in cui non si evidenziavano criticità, emerge quest'anno una moderata criticità (22,0%) rispetto al un carico di studio.

### ***E. Analisi e proposte sulla completezza e sull'efficacia del Riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento***

L'analisi e le proposte sulla completezza del Rapporto di Riesame è stata svolta prendendo come riferimento il RAR2015 elaborato dai singoli Corsi di Studi, valutando le criticità ivi riportate e le azioni correttive identificate, tramite un'intervista ai responsabili di CCS, identificando lo stato di avanzamento delle proposte correttive. Qui di seguito sono riportate le analisi per singolo corso di laurea. Ogni azione correttiva è stata valutata per grado di attuazione conseguito (non realizzata, media, alta, già realizzata).

#### *Corso di Laurea Ingegneria Edile*

A seguito anche di un confronto intercorso col Presidente del CCS Edile Prof. Giulio Mirabella Roberti si riporta di seguito un elenco tabellare degli esiti salienti di tale discussione in tema di obiettivi previsti e loro stato di attuazione (Rapporto di Riesame 2015).

OBIETTIVO	AZIONE CORRETTIVA	GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO
Maggiore attrattività del CdS	Introduzione di materie di ambito tecnico fin dal primo anno	Realizzato, in particolare tramite l'inserimento di un nuovo corso integrato di introduzione alla Progettazione Architettonica.	Si ritiene di proseguire la valutazione monitorando gli effetti di prestazione specifica, anche in relazione ai punti seguenti.



Diminuzione numero abbandoni tra il primo e il secondo anno	Diversa calibrazione del peso delle materie di base nei tre anni	Realizzato per il primo anno di corso (vedi punto successivo). Non realizzato per i due anni successivi.	Si ritiene necessario verificare l'effetto in termini di crediti acquisiti dagli studenti.
Miglioramento regolarità corso di studi	Verifica del carico didattico del primo e del secondo anno.	Grado di attuazione medio.	Si rende necessario il coinvolgimento dei docenti delle materie di base al fine di studiare una diversa distribuzione delle materie nei due semestri.
Analisi delle iniziative di orientamento	Verifica attuali azioni di orientamento	Azioni in corso. Grado di attuazione medio. Introduzione della figura responsabile dei rapporti con il Territorio.	Si ritiene di dover porre maggiore attenzione all'organizzazione delle iniziative di orientamento e di verificare l'efficacia delle iniziative in essere. Coinvolgimento degli Ordini professionali anche attraverso iniziative di formazione permanente.
Miglioramento della presentazione del Corso di Studi	a) Maggior trasparenza e leggibilità dei programmi dei singoli insegnamenti b) Maggior attenzione alla presentazione del CdS su sito Unibg e materiale informativo	Grado di attuazione: medio Realizzato il rinnovamento della presentazione del Cds.	Si ritiene di dover predisporre materiale informativo più dettagliato e programmare una giornata introduttiva del CdS.
Qualità dei servizi didattici	a) Organizzazione orario dei corsi b) Organizzazione appelli d'esame	a) Realizzato b) Grado di attuazione: medio	b) Sarebbe necessario individuare un Coordinatore di anno di corso per la verifica dell'organizzazione degli appelli d'esame.
Qualità delle strutture	Adeguati spazi per la didattica (aule disegno, aule informatizzate)	Grado di attuazione: medio	Sarebbe utile effettuare una verifica sul possibile utilizzo dell'aula 16.
Regolarità degli studi	Incentivare economicamente l'iscrizione part-time o ripetente per evitare l'eccesso di fuori corso.	Grado di attuazione: medio	
Maggiori competenze nell'ambito della progettazione architettonica ed edile	Coordinamento dei programmi dei corsi rivolti alla progettazione, con sottolineatura delle competenze tecniche.	Azione in corso. Grado di attuazione: medio	L'obiettivo deve essere ulteriormente verificato da parte del responsabile AQ del Cds.



Competenze professionalizzanti	Introduzione di moduli opzionali su competenze specifiche	Azione in corso. Grado di attuazione: medio Possibilità di utilizzo di 3 crediti utili all'inserimento nel mondo del lavoro con proposte opzionali specifiche.	E' in corso la collaborazione con la Scuola Edile di Bergamo
--------------------------------	---	--	--

*Corso di Laurea Ingegneria Gestionale*

In riferimento al Rapporto di Riesame anno 2015, per quanto riguarda gli obiettivi realizzativi e gli interventi correttivi previsti, dall'intervista al presidente del CCS emergono i seguenti obiettivi e il loro stato di realizzazione.

OBIETTIVO	AZIONE CORRETTIVA	GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, BASSO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO
Sistema di monitoraggio degli studenti non attivi	L'indagine è stata svolta creando un questionario da sottoporre agli studenti non attivi per identificare al termine del 1° semestre gli studenti che non abbiano ancora maturato alcun CFU e al termine del primo anno gli studenti che abbiano maturato meno di 12 CFU.	Grado di attuazione: medio	Numero di risposte basso(6) e questionario sottoposto ai soli studenti rinunciatari
Analisi di dettaglio del percorso di studi intrapreso		Non realizzato	Mancanza di dati
Sperimentazione di nuovi sistemi di supporto per gli studenti del 1 anno	È stata creata una piattaforma interattiva specifica per gli studenti del corso di analisi I, sembra ci sia stato un riscontro positivo.	Grado di attuazione: medio	Verrà implementato su larga scala nei prossimi anni.
Miglioramento della comunicazione relativamente all'iscrizione part-time	Maggior facilità di reperire informazioni sul sito	Realizzato	
Valutazione di spostamento del curriculum Tessile-Moda alla laurea Magistrale e sua revisione opportuna	Il curriculum Tessile-Moda è stato chiuso e modificato nel curriculum Tecnologie e Materiali Innovativi per l'industria Tessile offerto all'interno della laurea magistrale in Ingegneria Gestionale.	Realizzato	Ad oggi sono iscritti a tale curriculum ancora un numero limitato di studenti.



Revisione piano degli studi		Non realizzato	Non c'è stata la necessità di revisionare il piano degli studi in quanto l'elevato numero di iscritti al nuovo corso Ingegneria delle Tecnologie per la Salute ha permesso la realizzazione di un corso specifico.
Sensibilizzazione degli organi competenti relativamente ai disservizi percepiti da parte degli studenti	L'attività ha portato ad alcuni miglioramenti tra cui l'ampliamento degli spazi riservati agli studenti per lo studio grazie al reimpiego parziale degli spazi della mensa.	Grado di attuazione: alto	È un obiettivo a medio termine. Sono in corso di valutazione altri interventi specifici.
Analisi delle conoscenze preliminari		Non realizzata	È difficile trovare leve su cui agire, soprattutto per il primo anno data la variegata preparazione all'ingresso.
Ottimizzazione uso delle aule informatizzate		Non realizzata	Si sta valutando l'ampliamento delle sedi universitarie per i prossimi anni, questo porterà anche alla creazione di nuove aule informatizzate.
Percorso di testimonianze con esponenti del mondo del lavoro e delle associazioni	Per l'anno accademico corrente si prevede la prosecuzione di tali interventi mediante l'organizzazione di almeno 3 testimonianze strutturate per semestre.	Grado di realizzazione: alto	
Incremento delle possibilità di scambio internazionale	Sono stati attivati sette accordi aggiuntivi tra ingegneria e altre Università.	Realizzato	
Revisione del piano degli studi per l'introduzione di laboratori	Si prevede una decisione a riguardo in corrispondenza della presentazione dell'Offerta Formativa 2015/2016.	Non realizzato	Si sono riscontrati problemi organizzativi e vincoli normativi che per il momento non ne hanno permesso la realizzazione.



### Corso di Laurea Ingegneria Informatica

In riferimento al Rapporto di Riesame anno 2015, per quanto riguarda gli obiettivi realizzativi e gli interventi correttivi previsti, dall'intervista al presidente del CCS emergono i seguenti obiettivi e il loro stato di realizzazione.

OBIETTIVO	AZIONE CORRETTIVA	GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, BASSO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO
Aggiornamento del materiale per l'orientamento	Revisione della documentazione di presentazione del corso di studi e dei contenuti sul sito web dello stesso.	Realizzato (ricorrente)	Aggiornamento del sito web che ha portato a un aggiornamento del materiale online. Sul cartaceo è stata sistemata parte sulla laurea magistrale
Sistema di monitoraggio delle carriere degli studenti	L'indagine è stata svolta creando un questionario da sottoporre agli studenti non attivi per identificare al termine del 1° semestre gli studenti che non abbiano ancora maturato alcun CFU e al termine del primo anno gli studenti che abbiano maturato meno di 12 CFU.	Grado di attuazione: medio	Numero di risposte basso(8) e questionario sottoposto ai soli studenti rinunciatari
Sensibilizzazione degli organi competenti relativamente alle proposte di miglioramento che giungono dagli studenti	Sensibilizzazione degli organi competenti relativamente a problemi evidenziati dagli studenti (logistica degli spazi, accesso alle sedi universitarie, servizio mensa e sito WEB).	Alto	È un obiettivo che si pone l'intera scuola di ingegneria e sarà continuativo nel tempo
Incontri tra studenti e mondo del lavoro	Alcuni docenti mantengono le relazioni con le aziende, che sono in continua ricerca di neolaureati.	Medio	Si vanno ad attivare collaborazioni strette con il territorio. Capita anche che le aziende richiedano laureati ma non ci sono studenti da mandare.





### Corso di Laurea Ingegneria Meccanica

L'analisi del Rapporto di Riesame 2015 relativo al corso di Laurea in Ingegneria Meccanica ha permesso, sentito il presidente del CCS, di valutare lo stato di avanzamento degli interventi previsti per ogni criticità evidenziata, in relazione sia al percorso degli studi (ingresso, percorso e uscita dal CCS), sia all'esperienza dello studente. La Tabella seguente riassume lo stato di avanzamento delle azioni previste per ogni obiettivo fissato nel RAR2015, e le motivazioni circa il loro eventuale mancato raggiungimento.

OBIETTIVO	AZIONE CORRETTIVA	GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO
1-1) Monitoraggio studenti non attivi	L'indagine è stata svolta creando un questionario da sottoporre agli studenti non attivi per identificare al termine del 1° semestre gli studenti che non abbiano ancora maturato alcun CFU e al termine del primo anno gli studenti che abbiano maturato meno di 12 CFU.	Grado di attuazione: medio	Numero di risposte basso(9) e questionario sottoposto ai soli studenti rinunciatari
1-2) Analisi dettagliata percorso di studi	Ristrutturazione del piano di studio e investimenti per migliorare il materiale didattico (acquisto di audioguide da utilizzare durante le visite esterne)	MEDIO (Sono previsti ulteriori investimenti per migliorare il materiale didattico.)	Gli effetti si vedranno il prossimo anno
1-3) Attrattività verso studenti fuori provincia	Intensificazione orientamento in province limitrofe e azioni pubblicitarie verso l'estero.	MEDIO	
1-4) Aggiornamento materiale per orientamento	Revisione documentazione di presentazione del corso e aggiornamento sito	REALIZZATO	



2-1) Disservizi percepiti dagli studenti	Riorganizzazione delle aule	MEDIO (altre azioni correttive sono in fase di studio)	Il problema principale deriva dal continuo incremento delle immatricolazioni che comporta una problematica di spazi insufficienti
--	-----------------------------	--	---

Dall'analisi della Tabella si può concludere come le azioni intraprese nel corso del 2015 si siano concentrate sul miglioramento del carico di studio, sulla qualità dei servizi forniti agli studenti e sulla risoluzione dei disservizi percepiti dagli studenti. Per quanto concerne gli studenti non attivi è stato deciso di non intraprendere ulteriori azioni correttive a causa del numero esiguo di questionari raccolti. Rimane inoltre una continua azione riguardo l'attrattività verso studenti fuori provincia che tuttavia sta evidenziando ogni anno dei risultati positivi.

*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile*

A seguito anche di un confronto intercorso col Presidente del CCS Edile Prof. Giulio Mirabella Roberti si riporta di seguito un elenco tabellare degli esiti salienti di tale discussione in tema di obiettivi previsti e loro stato di attuazione (Rapporto di Riesame 2015).

<b>OBIETTIVO</b>	<b>AZIONE CORRETTIVA</b>	<b>GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)</b>	<b>MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO</b>
Maggiore attrattività del CdS verso gli studenti stranieri	Incentivazione scambi studenti Erasmus (attivazione di ulteriori accordi di reciprocità con Università straniere)	Azione in corso	Si sta lavorando al raggiungimento dell'obiettivo sia per gli studenti in ingresso che in uscita. Si segnalano infatti alcuni studenti in uscita nell'ultima tornata.
Maggiore attrattività del CdS verso studenti fuori provincia	Maggiore flessibilità in entrata rispetto ad altre classi di laurea (oltre a L23)	Azione in corso	Si è registrato un notevole incremento di studenti di provenienza da altri atenei. Sono in via di definizione modifiche al regolamento di ammissione in modo da recepire l'azione.
Riduzione del n° di studenti preiscritti (non laureati) al primo semestre della Magistrale	Abbassare limite massimo di CFU tollerato per consentire la preiscrizione alla magistrale	Grado di attuazione: medio	Ancora da dibattere in CCS, verosimilmente di concerto, per omologia con gli altri CCS di ingegneria. Si ritiene che l'attuazione debba essere effettuata in concomitanza del punto successivo.



Miglioramento dell'organizzazione didattica del secondo anno	Ridistribuzione dei corsi a scelta nei due semestri, con conseguente migliore suddivisione temporale degli appelli d'esame fruibili nel corso dell'anno.	Non realizzato. Grado di attuazione: medio	Azione da attivare in collaborazione con la segreteria studenti.
Equilibrio di orario dei corsi a scelta	Accorpamento dell'orario su 4 giorni di lezione	Non realizzato. Grado di attuazione: medio	E' forse possibile un eventuale accorpamento al primo anno della laurea magistrale ma non al secondo dove risiede la maggioranza dei corsi a scelta
Personalizzazione del percorso formativo	a) Svincolo di 3 cfu per "attività utili all'inserimento nel mondo del lavoro" da un corso specifico ad area generale (es. svolgimento attività di progettazione) b) Introduzione della forma didattica "laboratorio", con maggior peso delle attività pratiche da svolgere in aula con frequenza obbligatoria.	a) Realizzato. b) Grado di attuazione: medio	a) Si ritiene di monitorare l'azione, tenendo presente il diretto collegamento con l'introduzione di tirocini, il cui riconoscimento dei crediti è affidato alla commissione piani di studio del CCS. b) La formalizzazione della proposta avverrà nei prossimi CCS.
Maggiore leggibilità del percorso formativo	Individuazione dei percorsi formativi tematici, in grado di costruire figure professionali con competenze specifiche.	Vedi punto precedente	
Miglioramento dell'organizzazione didattica del secondo anno.	Suddivisione dei corsi a scelta nei due semestri, con conseguente migliore distribuzione temporale degli appelli d'esame nel corso dell'anno.	Grado di attuazione: medio	
Favorire o incrementare le occasioni di incontro tra studenti/laureati e mondo delle imprese	Career-Day, collaborazioni con imprese ed Ordini professionali	Non realizzato	Si segnala l'effetto limitato dell'azione per la modesta presenza di imprese di grandi dimensioni interessate ad assumere neolaureati.
Accompagnamento al mondo del lavoro	Tirocinio presso struttura convenzionata	Realizzato	Si ritiene di monitorare e potenziare l'azione.



### Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale /Management Engineering

In riferimento al Rapporto di Riesame anno 2014, per quanto riguarda gli obiettivi realizzativi e gli interventi correttivi previsti, dall'intervista al presidente del CCS emergono i seguenti obiettivi e il loro stato di realizzazione.

<b>OBIETTIVO</b>	<b>AZIONE CORRETTIVA</b>	<b>GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, BASSO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)</b>	<b>MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO</b>
Incremento numero di studenti stranieri	Si sono ampliati gli accordi di scambio tra Università per studenti.	Grado di realizzazione: basso	È un problema che andrebbe affrontato a livello di Ateneo.
Revisione modalità di accesso al corso di studi	È stato redatto un nuovo regolamento della scuola di Ingegneria dove sono stati registrati i criteri di accesso per tutti i corsi.	Realizzato	
Revisione del piano degli studi	Introduzione - tirocinio curricolare da 6 CFU coerente con il percorso di studi - progetti volti a favorire l'integrazione di altre attività formative all'interno del percorso di studi (ad esempio summer school internazionali e progetti in collaborazione con altri corsi di studio)	Grado di attuazione: alto	Vanno valutati altri possibili miglioramenti per i prossimi anni.
Sensibilizzazione degli organi competenti relativamente ai disservizi percepiti da parte degli studenti	L'attività ha portato ad alcuni miglioramenti tra cui l'ampliamento degli spazi riservati agli studenti per lo studio grazie al reimpiego parziale degli spazi della mensa.	Grado di attuazione: alto	È un obiettivo a medio termine. Sono in corso di valutazione altri interventi specifici.
Incremento delle possibilità di scambio internazionale	Saranno studiate durante il prossimo anno accademico con l'Ufficio Internazionalizzazione possibili estensioni degli attuali accordi di scambio internazionale e la creazione	Grado di attuazione: medio	È un obiettivo a medio termine.



	di nuovi accordi.		
Miglioramento degli orari e dei corsi	È stato attivato a livello di Ateneo un programma denominato Teaching Quality Program che intende migliorare il servizio offerto allo studente lungo diverse dimensioni. Tra queste una in particolare riguarda il miglioramento dell'orario delle lezioni all'interno del corso di laurea al fine di ridurre le sovrapposizioni anche tra corsi alternativi e di ottimizzare la distribuzione temporale delle lezioni.	Grado di attuazione: medio	Il programma Teaching Quality Program è stato attivato completamente sul percorso in lingua inglese e da questo anno tutti i corsi sono distribuiti in modo tale da garantire almeno un giorno libero da lezioni. Sul percorso in lingua italiana l'applicazione del programma è solo parziale.
Percorso di testimonianze con esponenti del mondo del lavoro e delle associazioni	Sarà proseguito il percorso di testimonianze collegato direttamente ai temi principali del mondo dell'Ingegneria Gestionale.	Realizzato	

*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica*

In riferimento al Rapporto di Riesame anno 2015, per quanto riguarda gli obiettivi realizzativi e gli interventi correttivi previsti, dall'intervista al presidente del CCS emergono i seguenti obiettivi e il loro stato di realizzazione.

OBIETTIVO	AZIONE CORRETTIVA	GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO
Riduzione del numero di studenti che non hanno acquisito crediti	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grazie all'inserimento del tirocinio, si dovrebbe verificare una diminuzione del numero di studenti che non hanno acquisito crediti durante l'anno.</li> <li>Indagine conoscitiva delle problematiche percepite dagli</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grado di attuazione: Medio</li> <li>Grado di attuazione: Medio</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Non sembrerebbero esistere dati al riguardo. Difficile averli per quest'anno dato che le immatricolazioni continuano fino a fine marzo. Non si impongono crediti aggiuntivi a studenti</li> </ol>



	studenti.		di altri percorsi/sedi per l'iscrizione. 2. Sono stati realizzati dei questionari per la soddisfazione della scelta. Non tutti compilano il questionario quindi i dati risultano poco significativi.
Sensibilizzazione degli organi competenti relativamente ai disservizi percepiti da parte degli studenti	Sensibilizzazione degli organi competenti relativamente a problemi evidenziati dagli studenti (logistica degli spazi, accesso alle sedi universitarie, servizio mensa e sito WEB)	Grado di attuazione: alto	È un obiettivo che si pone l'intera scuola di ingegneria e sarà continuativo nel tempo
Gestione più efficace dei tirocini	Introdurre un responsabile dei tirocini a livello di CCS, per verificare che il progetto svolto dai tirocinanti sia di natura formativa specifica.	Realizzato	Emanato nuovo regolamento tirocini con specifica procedura. Designato come responsabile il Prof. Angelo Gargantini.

*Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica*

L'analisi del Rapporto di Riesame 2015 relativo al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica ha permesso, sentito il presidente del CCS, di valutare lo stato di avanzamento degli interventi previsti per ogni criticità evidenziata, in relazione sia al percorso degli studi ( ingresso, percorso e uscita dal CCS), sia all'esperienza dello studente. La Tabella seguente riassume lo stato di avanzamento delle azioni previste per ogni obiettivo fissato nel RAR2015, e le motivazioni circa il loro eventuale mancato raggiungimento.

OBIETTIVO	AZIONE CORRETTIVA	GRADO DI ATTUAZIONE (NON REALIZZATO, MEDIO, REALIZZATO, ALTO)	MOTIVAZIONE DELL'EVENTUALE MANCATO RAGGIUNGIMENTO
1-1) Aumentare l'attrattività verso studenti fuori provincia	Intensificazione orientamento per gli studenti che dovevano presentare il piano di studio	REALIZZATO	



2-1) Revisione del piano di studi	Introduzione del tirocinio curriculare nel piano di studi, e aggiustamenti del piano di studio	REALIZZATO	
2-2) Disservizi percepiti dagli studenti	Sensibilizzazione organi competenti	MEDIO	La situazione è in continuo monitoraggio

Dall'analisi della Tabella si può concludere come le azioni intraprese nel corso del 2015 si siano concentrate soprattutto nell'orientamento verso gli studenti provenienti da sedi diverse (estero o altri dipartimenti) fornendo assistenza per la presentazione del loro piano di studio. Emerge inoltre come l'introduzione del tirocinio curriculare e le piccole modifiche apportate al piano di studio stiano riportando buoni risultati in termini di gradimento da parte degli studenti.

#### ***F. Analisi e proposte su gestione e utilizzo dei questionari relativi alla soddisfazione degli studenti***

Sulla base dell'analisi dei questionari raccolti sui singoli corsi di studio e nello specifico sui singoli insegnamenti, è stata condotta da parte della Scuola di Ingegneria, in concerto con i Presidenti di CCS, un'azione di sensibilizzazione presso i docenti incaricati dei corsi che denotano maggiori criticità. Tale azione verrà monitorata nel tempo per assicurare un miglioramento del livello qualitativo dei corsi erogati.

Dall'analisi dei quesiti posti agli studenti è emerso come non ci sia un'uniformità tra le domande contenute nei questionari relativi al gradimento dei corsi a livello dei diversi Atenei. Sedi diverse formulano diverse domande. Ciò rende difficile un confronto diretto tra i corsi di studio simili ma appartenenti a diversi Atenei. Ciò è dovuto al fatto che solo la prima parte dei questionari viene predisposta dall'ANVUR, e quindi risulta comune a tutte le Università. La seconda parte di quesiti è invece elaborata internamente ad ogni Ateneo. Nel nostro Ateneo i quesiti sono stati formulati dall'Ufficio Statistico. Volendo quindi confrontarsi con altri corsi di laurea simili, si propone di rivedere criticamente i quesiti formulati internamente per ripensarli e/o integrarli in modo da agevolare il confronto con altre sedi di Ingegneria.

Come già riportato nella nota metodologica, per quanto riguarda le opinioni delle aziende sugli studenti/laureati, il numero ridotto di questionari è dovuto principalmente al fatto che l'introduzione nel piano degli studi delle Lauree Magistrali del tirocinio curriculare è relativamente recente, tirocinio di cui hanno usufruito un numero limitato di studenti.

Per quanto riguarda il sistema di monitoraggio degli studenti non attivi, visto l'esiguo numero di questionari raccolti, questionari peraltro forniti solo agli studenti rinunciatari, si propone di renderne la compilazione obbligatoria al momento dell'iscrizione al secondo anno.



#### **G. Analisi e proposte sull'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

Emerge una certa difficoltà nell'individuare i documenti SUA-CdS sul sito dell'Università, disponibili soltanto sotto la voce "Certificazioni e Qualità" invece che sotto il profilo "studenti" o "futuri studenti". Anche il sito University non è adeguatamente promosso e conosciuto da parte degli studenti.

I componenti della Commissione Paritetica ritengono che questo debba essere meglio evidenziato in modo da renderlo individuabile ed accessibile a tutti, in particolare studenti interni ed esterni.

I documenti SUA-CdS relativi ai vari corsi di Laurea risultano peraltro chiari e coerenti rispetto a quanto effettivamente viene svolto nella carriera universitaria.

#### **4. Ricognizione delle problematiche connesse all'esperienza degli studenti e proposte di miglioramento della qualità dei servizi**

Sulla base delle riflessioni riportate nella Relazione della Commissione Paritetica dell'anno 2014 e delle considerazioni della componente studentesca della Commissione, si riportano di seguito le principali evidenze in merito alla qualità dei servizi logistici e viabilità, qualità dei servizi didattici, qualità delle strutture.

##### **Qualità dei servizi logistici e viabilità**

- Si evidenzia ancora la scarsità di parcheggi disponibili adiacenti l'Università, con prevalenza di disco orario. Inoltre emerge come la situazione di uno degli spazi utilizzati come parcheggio, davanti all'edificio Ex-Enel, presenti un fondo molto sconnesso che provoca disagi soprattutto nella stagione invernale. Risulta invece poco pubblicizzata e utilizzata l'area del mercato riservata agli studenti.
- Si evidenzia un'insufficienza di navette e autobus per le valli bergamasche e per la stazione dei treni di Verdello.
- Si propone di mantenere e, se possibile, incrementare l'introduzione di tariffe scontate per gli studenti che utilizzano i mezzi di trasporto pubblico, viene valutata positivamente l'introduzione di nuove convenzioni con le aziende: Trenord, ATB e Bergamo trasporti.

##### **Qualità dei servizi didattici**

- Sono stati riscontrati problemi rilevanti riguardanti le date degli appelli d'esame, i quali sono spesso sovrapposti e mal distribuiti nell'arco della sessione d'esame. Inoltre si segnala l'esigenza da parte degli studenti di avere a disposizione un ulteriore appello d'esame.
- Gli studenti lamentano ancora la difficile reperibilità di alcuni docenti sia via posta elettronica sia durante gli orari di ricevimento, in particolare in prossimità degli appelli di esame, specie per i docenti a contratto.





- Gli studenti desidererebbero un potenziamento delle attività pratiche di laboratorio.
- Come l'anno passato, è opinione di studenti e docenti che gli scambi Erasmus vadano ulteriormente potenziati, ampliando l'offerta formativa in particolare per le sedi di lingua inglese. A tal proposito nel corso di quest'anno si sono fatti incontri con la Prof.ssa Brioschi responsabile degli scambi internazionali per la Scuola di Ingegneria, al fine di monitorare lo stato degli scambi Erasmus ed extra-UE e potenziare i collegamenti con partnership esistenti aumentando il numero di posti disponibili. Al tempo stesso l'obiettivo è quello di creare nuovi rapporti di collaborazione sia con Università europee sia extra-UE (per queste ultime pensando anche alla disponibilità di borse di studio erogate dall'Università).
- Gli studenti chiedono se sia possibile ampliare l'orario di apertura della Segreteria Didattica, soprattutto dopo la recente riduzione della fascia oraria.
- Il sito web ([www.unibg.it](http://www.unibg.it)), pur essendo stato recentemente rinnovato, crea difficoltà agli studenti perché ritenuto labirintico e poco pratico.
- E' opinione degli studenti che non sempre i docenti rispettano gli impegni fissati dal calendario didattico pubblicato ad inizio anno.

### Qualità delle strutture

- **Spazi studio** - Gli studenti della Commissione effettueranno una ricognizione sul grado di utilizzo dei nuovi spazi, infatti con il notevole incremento degli immatricolati e degli iscritti agli anni successivi è necessario ripensare ed individuare nuovi spazi. Si segnala che la biblioteca del Dipartimento necessiterebbe di nuove postazioni.
- **Attrezzature** - Altra richiesta da parte degli studenti è la possibilità di disporre di armadietti, presenti qualche anno fa nell'edificio A, per depositare il proprio materiale didattico per ovviare anche al problema dei furti. Altri problemi riguardanti gli edifici dei Dipartimenti sono costituiti dalla mancanza di sufficienti prese della corrente, dal non corretto funzionamento del sistema di riscaldamento e dalla scarsità di segnale della rete WiFi che troppo spesso risulta mancante o intermittente; in particolare gli studenti segnalano difficoltà di accesso alla rete nell'edificio A e al secondo piano dell'edificio B. Infine si segnala che l'aula studio presso lo spazio mensa non è coperta da rete WiFi. Emerge inoltre la mancanza di uno spazio adibito a ricevere, nella pausa pranzo, gli studenti che portano cibo da casa e contemporaneamente la possibilità di scaldare le vivande. Si evidenzia inoltre la mancanza di un cambiamonete.
- **Mensa** – Gli studenti della commissione evidenziano ancora alcuni problemi riguardanti la mensa dell'Università: sovraffollamento durante l'orario di punta che di conseguenza crea interminabili code; cibo di scarsa qualità; alcuni posti a sedere sono occupati da coloro che portano il cibo da casa, non essendo presente un'area apposita. E' stato invece risolto il problema della disponibilità di pasti per celiaci con l'introduzione di un servizio apposito. Una proposta è quella di incentivare il pagamento con la tessera universitaria in modo da velocizzare la coda e quindi ridurre i tempi di attesa.