

## Rapporto di Riesame 2015

**Denominazione del Corso di Studio:** Ingegneria Civile e Ambientale

**Classe:** L-7

**Sede:** Università di Napoli Parthenope – Dipartimento di Ingegneria – Consiglio dei Corsi di Studio in Ingegneria Civile

**Primo anno accademico di attivazione:** 2006–2007

### Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof. Stefano Aversa (Presidente del CdS) – Responsabile del Riesame

Sig. Mario Elefante – Rappresentante degli studenti nel CdS e componente della Commissione di gestione dell'Assicurazione Qualità (AQ) del CdS

Altri componenti

Prof.ssa Renata Della Morte (Docente del CdS e Referente Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Giovanni Pugliano (Docente del CdS, componente della Commissione di gestione AQ del CdS e componente della Commissione paritetica di Dipartimento)

Prof. Giuseppe Maddaloni (Docente del CdS e componente della Commissione di gestione AQ del CdS)

Sig.ra Cira Milano (Personale amministrativo e componente della Commissione di gestione AQ del CdS)

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

- **13.01.2015**, Riunione del Gruppo di Riesame. Oggetto della riunione è stata l'organizzazione generale e i contenuti del Rapporto di Riesame 2015. Al riguardo nel corso della riunione è stata sviluppata una riflessione sul monitoraggio della soddisfazione e sulla qualità del Corso di studi per arrivare a formulare i Rapporti di Riesame.

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **13.01.2015**

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

Il Consiglio di CdS del 13 gennaio 2015 ha esaminato e approvato, dopo ampia e approfondita discussione, all'unanimità, il Rapporto di Riesame 2015. Nel corso della riunione sono stati illustrati i contenuti del Rapporto di Riesame come predisposti dal Gruppo di Riesame, tenuto conto anche dei precedenti Rapporti di Riesame del CdS. La discussione si è incentrata sui dati forniti dall'Ateneo sulla base dei questionari degli studenti frequentanti.

# I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

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

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

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

#### **Obiettivo n. 1.3 del Rapporto di Riesame 2014: Potenziamento dell'orientamento in ingresso (completamento dell'obiettivo n. 1 del Rapporto di Riesame 2013)**

L'obiettivo del "Potenziamento dell'orientamento in ingresso" è stato previsto al numero 1.3 del rapporto di riesame 2014. Questo obiettivo era collegato a sua volta all'obiettivo n. 1 "Aumentare l'attrattività del CdS e la qualità media degli iscritti" del rapporto di riesame 2013. I due obiettivi, benché collegati, sono ovviamente distinti tra loro; in particolare nel rapporto 2013 l'organizzazione di incontri di orientamento era stata individuata, unitamente ad un efficiente sito web, come azione da intraprendere per raggiungere l'obiettivo di "Aumentare l'attrattività del CdS" mentre per il rapporto 2014 il "Potenziamento dell'orientamento in ingresso", inserito come completamento dell'obiettivo n. 1 del rapporto 2013, è diventato l'obiettivo in sé.

#### **Azioni intraprese:**

A partire dal mese di novembre 2013 è stata avviata una intensa campagna di comunicazione con i referenti per l'orientamento di circa 30 scuole superiori, soprattutto licei e istituti tecnici per geometri, opportunamente scelte nell'ambito del prevedibile bacino di utenza del CdS, che ha portato alla definizione di numerosi incontri di orientamento in ingresso sia presso le scuole che presso la sede del CdS, iniziati nel mese di dicembre 2013 e proseguiti fino al mese di maggio 2014. Il CdS ha allo scopo nominato un referente all'orientamento in entrata nell'ambito dei docenti di riferimento, che lavora in stretto contatto con il Presidente del CdS.

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

L'azione di potenziamento dell'orientamento in ingresso è stata completamente svolta tuttavia ad oggi non è disponibile il dato definitivo sugli iscritti al I anno dell'a.a. 2014-2015, pertanto non è possibile effettuare valutazioni definitive sugli effetti dell'azione svolta.

#### **Obiettivo n. 1.4 del Rapporto di Riesame 2014: Individuazione dei punti neri nelle carriere degli studenti (riprogrammazione dell'obiettivo n. 2 del Rapporto di Riesame 2013)**

L'intervento correttivo si proponeva di individuare in maniera circostanziata eventuali insegnamenti corrispondenti ad uno sproporzionato rallentamento delle carriere in modo da definire un piano di azione. L'individuazione di eventuali criticità in termini di mancato superamento degli esami era già stato posto come obiettivo n. 2 nel rapporto 2013 e riprogrammato nel rapporto 2014.

#### **Azioni intraprese:**

Si è proceduto, tramite l'acquisizione delle camicie di esame relative alle finestre del I semestre (gennaio-febbraio) e del II semestre (giugno-settembre), a rilevare per ciascun insegnamento il numero degli esami sostenuti e la distribuzione dei voti positivi.

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

Per ogni coorte studentesca i dati vengono analizzati in maniera comparativa fra gli insegnamenti tenuti in parallelo per ciascun semestre. Si ritiene che i risultati di questa azione di rilevamento siano valutabili al termine dell'intero percorso della coorte studentesca di riferimento.

#### **Obiettivo n. 1.5 del Rapporto di Riesame del 2014: Potenziamento dell'orientamento in itinere**

L'intervento correttivo relativo all'orientamento in itinere e al servizio di tutorato è stato oggetto del rapporto di riesame 2014 sia nella parte 1 riguardante "l'ingresso, il percorso e l'uscita dal CdS" sia nella parte 2 sull' "esperienza dello studente". Il miglioramento del servizio di tutorato per gli studenti era inoltre stato posto come obiettivo n. 3 nel rapporto di riesame 2013.

#### **Azioni intraprese:**

Il CdS ha nominato un referente per l'orientamento in itinere nell'ambito dei docenti di riferimento, che lavorando a stretto contatto con il Presidente del CdS ha proceduto a reperire, con aggiornamenti mensili, la lista degli immatricolati al CdS per l'anno accademico 2013-2014. Gli iscritti sono stati suddivisi tra tutti i

docenti di riferimento, qualificati in questo caso come tutor. Il CdS ha deliberato che ogni tutor invitasse gli studenti a lui assegnati almeno una volta al mese, in modo da individuare da subito eventuali carenze nella modalità di frequenza e di studio e da intercettare eventuali problemi inerenti alle modalità didattiche di ciascun insegnamento.

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

La promozione degli incontri a cadenza mensile è stata svolta dai docenti tutor, con il coordinamento del referente per l'orientamento in itinere che ha provveduto a definire i gruppi degli immatricolati per ciascun tutor. Tuttavia non può ritenersi raggiunto l'obiettivo di orientare gli immatricolati a partire dall'inizio del loro percorso di studi in quanto è mancata una risposta all'iniziativa da parte degli stessi studenti. La maggior parte degli immatricolati non ha dato riscontro all'invito formulato dai rispettivi tutor, sebbene coloro che hanno risposto abbiano mostrato di apprezzare le modalità di incontro previste. L'obiettivo è pertanto riprogrammato per l'anno 2015 con modalità diverse; si veda in proposito il successivo obiettivo n. 1.2 al paragrafo 1-c sugli interventi correttivi.

**Obiettivo n. 1.6 del Rapporto di Riesame del 2014: Introduzione delle propedeuticità tra gli insegnamenti**

Tale azione si propone di rendere il percorso di studi di tutti gli studenti sostanzialmente simile a quello previsto dal manifesto.

**Azioni intraprese:**

Il CdS ha deliberato di istituire, a partire dalla coorte studentesca 2013-2014, le propedeuticità tra numerosi insegnamenti.

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

Le propedeuticità sono state introdotte e rese obbligatorie per gli immatricolati al I anno nell'anno accademico 2013-2014. A partire dall'anno accademico 2014-2015 sono attive anche per gli studenti iscritti al II anno. Per monitorare gli effetti di questa azione si può utilizzare il tasso di superamento degli esami previsti dal piano di studi; si ritiene che l'efficacia sull'andamento del percorso di formazione degli studenti possa essere pienamente valutata a partire dalla fine dell'anno accademico 2015-2016, ossia al termine dell'intero percorso della coorte studentesca 2013-2014.

**Obiettivo n. 1.7 del Rapporto di Riesame del 2014: Coordinamento tra gli insegnamenti disposti in verticale**

Tale azione si propone di realizzare un effettivo ed efficace coordinamento didattico tra gli insegnamenti per i quali sono state introdotte le propedeuticità.

**Azioni intraprese:**

È stata condotta dal Presidente del CdS un'azione di coordinamento fra tutti i docenti interessati al fine di individuare i contenuti minimi per gli insegnamenti disposti in verticale.

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

Il CdS ha deliberato di svolgere i programmi degli insegnamenti disposti in verticale in relazione ai contenuti minimi già individuati in seguito all'azione di coordinamento.

**Obiettivo n. 1.8 del Rapporto di Riesame del 2014: Guida del CdS**

Tale azione si propone di redigere un'apposita guida del CdS. La finalità è quella di fornire agli studenti tutte le informazioni sull'organizzazione del CdS e di predisporre un ulteriore strumento, oltre al sito web, per far conoscere il CdS.

**Azioni intraprese:**

Il CdS ha redatto la guida contenente la presentazione del CdS, informazioni sull'ordinamento didattico e sull'offerta formativa, l'elenco dei docenti afferenti al CdS e quello degli insegnamenti, informazioni relative all'immatricolazione (requisiti di ammissione, test d'ingresso e precorsi), informazioni didattiche (calendario didattico, piani di studio, tutorato, propedeuticità, prove in itinere, esami di profitto, ecc.), informazioni su tirocinio e prova finale. Infine la guida riporta una raccolta di tutta la modulistica utile agli studenti. Il documento è stato predisposto in formato elettronico ed è scaricabile dal sito web del Dipartimento di Ingegneria nella sezione del CdS.

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

Il CdS ha redatto la guida per l'a.a. 2013-2014 e ne ha fatto l'aggiornamento per l'a.a. 2014-2015.

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

Le fonti primarie per l'analisi di seguito presentata sono i dati forniti appositamente dall'Ateneo.

### Ingresso

La numerosità degli studenti in ingresso riferita all'ultimo triennio è riportata nella tabella seguente:

| Studenti in ingresso | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|
| Immatricolati puri   | 75 (77%)  | 54 (73%)  | 45 (71%)  |
| Trasferiti           | 22 (23%)  | 20 (27%)  | 18 (29%)  |
| Totale               | 97        | 74        | 63        |

Il numero complessivo degli studenti in ingresso per l'anno accademico 2013-2014 è diminuito del 15% rispetto al precedente anno accademico. Si rileva una lieve tendenza di diminuzione della percentuale degli immatricolati puri rispetto a quella degli studenti trasferiti.

Con particolare riferimento agli immatricolati puri per l'anno accademico 2013-2014, la distribuzione geografica per regione di residenza, ad eccezione di tre immatricolati provenienti dalla Calabria, è praticamente del tutto contenuta nell'ambito territoriale della Campania, con la seguente distribuzione per provincia di residenza:

| Provincia | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Napoli    | 45        | 40        | 35        |
| Salerno   | 3         | 5         | 3         |
| Caserta   | 3         | 3         | 3         |
| Avellino  | 2         | 6         | 1         |
| Benevento | 1         | 1         | -         |

Dai dati sopra riportati si rileva che l'83% degli immatricolati puri per l'anno accademico 2013-2014 risiede nella provincia di Napoli.

Sempre con riferimento alle caratteristiche degli immatricolati puri, la provenienza per tipo di scuola superiore è descritta nella tabella seguente:

| Tipo di scuola         | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Liceo scientifico      | 46%       | 38%       | 45%       |
| Istituti professionali | 33%       | 33%       | 22%       |
| Istituti tecnici       | 17%       | 16%       | 18%       |
| Liceo classico         | 2%        | 7%        | 4%        |
| Altri istituti         | 2%        | 6%        | 11%       |

Si rileva che il dato sulla provenienza per tipo di scuola superiore è pressoché costante nel triennio. Prevale la provenienza dal liceo scientifico che oscilla intorno ad una percentuale del 43%; per quanto concerne gli altri tipi di scuola si conferma una maggiore provenienza dagli istituti tecnici e professionali seppure con una leggera diminuzione, nell'anno accademico 2013-2014, degli studenti provenienti da istituti professionali.

La distribuzione dei voti di diploma per gli immatricolati puri per l'anno accademico 2013-2014 è risultata la seguente:

| Voto     | 2013-2014 |
|----------|-----------|
| 60 - 69  | 13        |
| 70 - 79  | 15        |
| 80 - 89  | 16        |
| 90 - 100 | 1         |

## Percorso

La numerosità totale degli iscritti riferita all'ultimo triennio, con la suddivisione tra studenti a tempo pieno e part-time, è riportata nella tabella seguente:

| Studenti      | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 |
|---------------|-----------|-----------|-----------|
| A tempo pieno |           | 420       | 323       |
| Part time     |           | 7         | 5         |
| Totale        | 463       | 427       | 328       |

La ripartizione tra studenti in corso e fuori corso, con particolare riferimento agli studenti a tempo pieno, corrisponde alle percentuali riportate nella tabella seguente:

| Studenti    | 2011-2012 | 2012-2013 | 2013-2014 |
|-------------|-----------|-----------|-----------|
| In corso    |           | 58%       | 59%       |
| Fuori corso |           | 42%       | 41%       |

Dai dati sopra riportati si rileva che la suddivisione degli studenti a tempo pieno tra iscritti in corso e fuori corso è rimasta invariata tra l'anno accademico 2012-2013 e il 2013-2014.

Per quanto riguarda gli abbandoni tra il I e il II anno si prendono in considerazione i dati relativi alla coorte studentesca 2012-2013, mentre per gli abbandoni tra il I e il III anno vengono esaminati i dati della coorte studentesca 2011-2012:

| Studenti           | Coorte 2012-2013      |                        | Coorte 2011-2012      |                         |
|--------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                    | I anno<br>(2012-2013) | II anno<br>(2013-2014) | I anno<br>(2011-2012) | III anno<br>(2013-2014) |
| Immatricolati puri | 54                    | 40                     | 75                    | 46                      |
| Totale             | 74                    | 64                     | 97                    | 63                      |

Si rileva una percentuale di abbandoni tra il I e il II anno pari al 13,5% e tra il I e il III anno pari al 35%.

Per quanto concerne l'andamento del percorso di formazione degli studenti in termini di CFU maturati, in base ai dati disponibili, il numero di CFU può essere calcolato per gli immatricolati puri con riferimento all'anno accademico 2013-2014, alla data del 12 dicembre 2014. I dati si riferiscono rispettivamente ai 45 immatricolati al I anno, ai 40 iscritti al II anno e ai 46 iscritti al III anno:

|                          | I anno<br>(Coorte 2013-2014) | II anno<br>(Coorte 2012-2013) | III anno<br>(Coorte 2011-2012) |
|--------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Totale CFU maturati      | 813                          | 888                           | 1191                           |
| n. CFU maturati/studente | 18                           | 22                            | 26                             |

Il numero medio di CFU maturati per studente mostra un andamento crescente dal primo anno al terzo anno; al primo anno il valore equivale al superamento di due insegnamenti da 9 CFU, al terzo anno corrisponde pressoché al superamento di tre insegnamenti da 9 CFU.

Più in dettaglio si riporta la distribuzione del numero di CFU maturati:

| n. CFU acquisiti | I anno<br>(Coorte 2013-2014) | II anno<br>(Coorte 2012-2013) | III anno<br>(Coorte 2011-2012) |
|------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 0                | 33%                          | 23%                           | 15%                            |
| 1-10             | 22%                          | 8%                            | 9%                             |
| 11-20            | 9%                           | 15%                           | 15%                            |
| 21-30            | 4%                           | 25%                           | 24%                            |
| 31-40            | 13%                          | 18%                           | 15%                            |
| 41-50            | 4%                           | 10%                           | 11%                            |
| 51-60            | 13%                          | 3%                            | 11%                            |

Si rileva, in particolare, che la percentuale di studenti che non ha acquisito alcun CFU è pari al 33% per gli studenti del I anno, diminuisce al 23% per gli studenti del II anno e al 15% per quelli del III anno.

Si riportano di seguito le medie dei voti positivi degli esami sostenuti nel corso dell'anno accademico 2013-2014 rispettivamente per gli immatricolati al I anno, per gli iscritti al II e al III anno:

|                 | I anno<br>(Coorte 2013-2014) | II anno<br>(Coorte 2012-2013) | III anno<br>(Coorte 2011-2012) |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Votazione media | 25,75                        | 24,99                         | 25,10                          |

Più in dettaglio si riporta la distribuzione dei voti:

| Voto  | I anno<br>(Coorte 2013-2014) | II anno<br>(Coorte 2012-2013) | III anno<br>(Coorte 2011-2012) |
|-------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| 18    | 3%                           | -                             | 3%                             |
| 19    | -                            | -                             | 3%                             |
| 20    | 3%                           | 3%                            | 5%                             |
| 21    | -                            | 10%                           | 5%                             |
| 22    | 3%                           | 16%                           | 3%                             |
| 23    | 7%                           | 13%                           | 5%                             |
| 24    | 24%                          | 7%                            | 18%                            |
| 25    | 10%                          | 3%                            | 20%                            |
| 26    | 10%                          | 19%                           | 7%                             |
| 27    | 17%                          | 13%                           | 18%                            |
| 28    | 10%                          | 3%                            | 3%                             |
| 29-30 | 13%                          | 13%                           | 10%                            |

### Uscita

I dati sui laureati per l'anno accademico 2013-2014 forniti dall'Ateneo riguardano il periodo compreso tra maggio 2014 e ottobre 2014. Questi dati non sono direttamente confrontabili con quelli del biennio precedente in quanto la durata del periodo di riferimento è diversa da quella dei dati utilizzati nei precedenti rapporti di riesame. Pertanto di seguito si riportano soltanto i dati sui laureati relativi all'anno accademico 2013-2014:

|   | Immatricolati puri | Trasferiti | Voto medio |
|---|--------------------|------------|------------|
| Entro la durata normale del CdS               | 1                  | -          |            |
| 1 anno oltre la durata normale del CdS        | 5                  | 1          | 100        |
| 2 anni oltre la durata normale del CdS        | 5                  | 1          |            |
| 3 anni oltre la durata normale del CdS        | -                  | 10         | 88         |
| Più di 2 anni oltre la durata normale del CdS | -                  | 4          |            |
| <b>Totale</b>                                 | <b>11</b>          | <b>16</b>  | <b>94</b>  |

Nell'anno accademico 2013-2014 alla data di ottobre 2014 si sono laureati complessivamente 27 studenti con un voto di laurea medio di 94/110. Si rileva una netta differenza della durata del percorso di studi degli immatricolati puri rispetto agli studenti trasferiti; il 41% dei laureati al più entro due anni oltre la durata normale sono immatricolati puri. In termini di voto di laurea sussiste una differenza tra la votazione degli studenti laureati al più entro due anni oltre la durata normale e coloro che si sono laureati oltre i due anni dal termine previsto; per il primo gruppo il voto di laurea media è di 100/110 rispetto a 88/110 del secondo gruppo.

### Internazionalizzazione

Nel triennio preso in considerazione non sono state attivate iniziative di internazionalizzazione, pur essendo in corso accordi Erasmus con diverse università europee.

1-c            **INTERVENTI CORRETTIVI**

*In conseguenza a quanto evidenziato, sono stati individuati gli aspetti su cui si ritiene prioritario intervenire, l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile sono riportati di seguito.*

**Obiettivo n. 1.1:**

Potenziamento dell'orientamento in ingresso

**Azioni da intraprendere:**

Attività seminariali per le scuole superiori presso la sede del Dipartimento di Ingegneria.

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

Gruppo di lavoro interno al CdS. Scadenza prevista maggio 2015. Responsabilità Presidente CdS.

**Obiettivo n. 1.2:**

Riprogrammazione dell'orientamento in itinere

**Azioni da intraprendere:**

Incontri collettivi con gli studenti pur mantenendo i tutor individuali.

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

Gruppo di lavoro interno al CdS. Scadenza prevista 31.12.2015. Responsabilità Presidente CdS.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

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

#### **Obiettivo n. 2.3 del Rapporto di Riesame 2014: Prolungamento dell'orario di apertura della biblioteca di sede**

I rappresentanti degli studenti hanno ribadito che gli spazi destinati allo studio individuale sono troppo esigui se non si include, tra questi, quelli corrispondenti alla biblioteca di sede, che però ha un orario di apertura insufficiente.

##### **Azioni intraprese:**

Richiesta agli organi di governo dell'Ateneo di una estensione dell'orario di apertura della biblioteca.

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

Il Presidente del CdS ha inviato una richiesta ufficiale scritta agli organi di governo dell'Ateneo senza esito.

#### **Obiettivo n. 2.4 del Rapporto di Riesame 2014: Adeguamento delle modalità didattiche all'effettiva preparazione di base degli studenti**

L'analisi dei questionari di valutazione, unitamente alle analisi comparative eseguite dal consorzio CISIA sui risultati dei test di ingresso e alla "consapevolezza diretta" dei docenti del I anno di corso, mostrano coerentemente che molti studenti posseggono un background scolastico superiore molto limitato, che rende loro più difficile di quanto ragionevolmente prevedibile il percorso di studi in ingegneria.

##### **Azioni intraprese:**

Il CdS ha deliberato di effettuare a partire dall'anno accademico 2013-2014, sia per il primo sia per il secondo semestre, prove intercorso per tutti gli insegnamenti attivati.

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

Si sono tenute le prove intercorso per gli insegnamenti attivati nei due semestri dell'anno accademico 2013-2014.

#### **Obiettivo n. 2.5 del Rapporto di Riesame 2014: Coordinamento tra gli insegnamenti disposti in verticale**

L'obbiettivo coincide con il n. 1.7, già descritto nella parte 1-a alla quale si rimanda.

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

#### **Opinioni degli studenti**

Le opinioni degli studenti sono state rilevate mediante l'elaborazione delle risposte indicate nei questionari distribuiti agli studenti verso la fine di ciascun insegnamento a cura dell'amministrazione dell'Ateneo e compilati in modalità anonima, relativamente all'anno accademico 2013-2014. L'ufficio di supporto al Nucleo di valutazione dell'Ateneo ha fornito le elaborazioni in forma aggregata delle risposte contenute nei questionari; pertanto i dati analizzati si riferiscono all'intero Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale. I questionari sono strutturati in modo che le risposte degli studenti siano, in ordine di soddisfazione crescente, "decisamente no", "più no che sì", "più sì che no" e "decisamente sì".

Ai fini del monitoraggio della soddisfazione e della qualità del corso di studi, è stata condotta un'analisi dei questionari in maniera tale da individuare gli aspetti sui quali gli studenti si sono mostrati soddisfatti e quelli che invece rappresentano particolari criticità. In particolare le domande sono state raggruppate per quattro tipologie di aspetti; per ciascun gruppo è stata calcolata la media di risposte positive ("decisamente sì" e "più sì che no") e quella delle risposte negative ("decisamente no" e "più no che sì") nonché è stata individuata la domanda con la maggiore percentuale di risposte negative:

##### 1. Contenuti e coordinamento didattico

1.1. Il carico di studio di questo corso unitamente agli altri insegnamenti previsti nel periodo di riferimento (blocco semestre) è dimensionato in modo da consentire frequenza e studio di tutti i corsi con profitto?



1.2. Sei soddisfatto dell'organizzazione complessiva (orario, esami, intermedi e finali) di questo insegnamento, unitamente agli altri insegnamenti ufficialmente previsti nel periodo di riferimento (bimestre, trimestre, semestre, ecc.)?

1.3. Le conoscenze preliminari acquisite nel curriculum scolastico sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?

1.4. Le conoscenze preliminari acquisite in insegnamenti "propedeutici" a questo corso sono risultate sufficienti per la comprensione degli argomenti trattati?

1.5. Il carico di studio richiesto da questo insegnamento è proporzionato ai crediti assegnati?

1.6. Sono interessato agli argomenti di questo insegnamento? (indipendentemente da come è stato svolto)

Per questo gruppo di domande le percentuali di risposte positive e negative sono risultate rispettivamente pari a 84,1% e 15,9%. La domanda 1.3 è risultata quella con la più alta percentuale di risposte negative pari al 26%.

## 2. Docenti

2.1. Le modalità d'esame ed il programma sono stati definiti in modo chiaro dal docente?

2.2. La puntualità e la continuità della presenza del docente in aula sono rispettate?

2.3. Il personale docente è effettivamente reperibile negli orari di ricevimento per chiarimenti e spiegazioni?

2.4. Ti è stato facile identificare, fin dall'inizio, il docente titolare dell'insegnamento?

2.5. Il docente stimola/motiva l'interesse verso la disciplina?

2.6. Il docente espone gli argomenti in modo chiaro?

2.7. Il materiale didattico (indicato o fornito) è adeguato per lo studio della materia?

2.8. Il docente è disponibile ad interagire con gli studenti per fornire ulteriori chiarimenti in aula?

Per questo gruppo di domande le percentuali di risposte positive e negative sono risultate rispettivamente pari a 88,2% e 11,8%. La domanda 2.7 è risultata quella con la più alta percentuale di risposte negative pari al 16,7%.

## 3. Attività integrative e laboratori

3.1. Le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, esperienze pratiche) sono utili ai fini dell'apprendimento?

3.2. I locali e le attrezzature per le attività didattiche integrative (esercitazioni, laboratori, seminari, ecc...) sono adeguati?

Per questo gruppo di domande le percentuali di risposte positive e negative sono risultate rispettivamente pari a 54,1% e 45,9%. La domanda 3.2 è risultata quella con la più alta percentuale di risposte negative pari al 47,4%.

## 4. Aule

4.1. Le aule in cui si svolgono le lezioni di questo corso sono adeguate? (si vede, si sente, si trova posto)

Per questa domanda le percentuali di risposte positive e negative sono risultate rispettivamente pari a 88,9% e 11,1%.

Inoltre i questionari contengono la domanda conclusiva "Sono complessivamente soddisfatto di come è stato svolto questo insegnamento?" per la quale le percentuali di risposte positive e negative sono risultate rispettivamente pari a 85,4% e 14,6%.

## Opinioni dei laureati

Le opinioni dei laureati hanno mostrato un'opinione positiva sul corso di studi da parte di una larghissima maggioranza degli ex studenti.

## Relazione annuale Commissione Paritetica

La commissione paritetica docenti-studenti di dipartimento, in sede di stesura della relazione annuale, per quanto concerne il corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale, non ha ritenuto di aggiungere ulteriori note.

La rilevazione delle opinioni degli studenti e gli esiti delle loro analisi sono condivisi mediante la pubblicazione sulla sezione inerente il CdS del sito web del dipartimento di ingegneria dei risultati dei questionari, in forma aggregata per l'intero CdS, e dei rapporti di riesame.

## 2-c            **INTERVENTI CORRETTIVI**

*In conseguenza a quanto evidenziato, sono stati individuati gli aspetti su cui si ritiene prioritario intervenire, l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile sono riportati di seguito.*

### **Obiettivo n. 2.1:**

Attività caratterizzanti

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

Inserimento di attività caratterizzanti all'interno del corso di studio derivanti dalla frequenza di attività integrative, esami a scelta e tirocini.

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

Attraverso il Consiglio di CdS. Scadenza prevista 2015. Responsabilità Presidente CdS.

### **Obiettivo n. 2.2:**

Potenziamento delle attrezzature di laboratorio

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

Acquisizione di strumentazioni e software tecnico-scientifici nell'ambito dell'ingegneria civile.

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

Ad oggi è stata presentata, tramite l'amministrazione centrale di Ateneo, richiesta di finanziamento regionale per il potenziamento delle attrezzature di laboratorio. Scadenza prevista dicembre 2015.

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

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

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

**Obiettivo n. 3.2 del Rapporto di Riesame 2014: Ampliamento e gestione di una banca dati per tirocini extra moenia (riprogrammazione dell'obiettivo n. 5 del Rapporto di Riesame 2013)**

Messa a punto di una gamma di tirocini extramoenia da offrire prevalentemente agli studenti che intendano entrare nel mercato del lavoro senza proseguire con la Laurea Magistrale.

**Azioni intraprese:**

Implementazione di rapporti diretti con enti pubblici e aziende, anche straniere, con stipula di convenzioni di tirocinio.

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

L'azione costituisce un'attività stabile sottoposta a continuo miglioramento. L'azione viene coordinata dal delegato del CdS per i tirocini.

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

**Opinioni dei laureati**

Le opinioni raccolte nell'anno 2013 dei laureati nell'anno precedente sono state rilevate mediante l'elaborazione delle risposte indicate nei questionari distribuiti dal Consorzio Interuniversitario AlmaLaurea.

Circa il 70% dei laureati in Ingegneria Civile e Ambientale ha proseguito gli studi nel Corso di laurea Magistrale in Ingegneria Civile, in larghissima maggioranza nell'ambito del medesimo Ateneo. Di questi, il 26% dichiara di svolgere un lavoro saltuario, il 6% un lavoro a tempo parziale ma continuo e il 5% dichiara di avere un lavoro a tempo pieno.

#### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

*In conseguenza a quanto evidenziato, sono stati individuati gli aspetti su cui si ritiene prioritario intervenire, l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile sono riportati di seguito.*

**Obiettivo n. 3.1:**

Iniziative di orientamento in uscita

**Azioni da intraprendere:**

Organizzazione di iniziative di orientamento in uscita da effettuarsi attraverso la partecipazione di esponenti del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni.

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

Gruppo di lavoro interno al CdS. Scadenza prevista 2015. Responsabilità Presidente CdS.