

## Frontespizio

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

**Classe:** L-7 Ingegneria Civile e Ambientale

**Sede:** Monteluco di Roio, 67100 L'AQUILA

Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale

**Sito web:** [www.univaq.it](http://www.univaq.it)

**Consiglio di Area Didattica in Ingegneria Civile e Ambientale**

**Presidente:** Prof. Matteo Maurizio Giammatteo

**Telefono:** +39 0862 434526

**Primo anno accademico di attivazione:** 2010-11

### Gruppo di Riesame

Prof. Matteo Maurizio Giammatteo (Presidente CAD, Responsabile del Riesame)

Sig. Ludovico Cipollone (Rappresentante gli studenti)

Prof.ssa Donatella Dominici (Docente del CdS e Responsabile Assicurazione della Qualità del CdS)

Prof. Dante Galeota (Componente del CdS)

Dr. Domenico Ciotti (Tecnico Amministrativo, Responsabile Didattica del DICEAA)

Sono stati consultati:

- i seguenti settori amministrativi dell'Ateneo:
  - Direzione generale di Ateneo
  - Centro di Calcolo
  - Osservatorio Statistico
  - Settore Placement
  - Coordinamento Segreterie Studenti
  - Area amministrativa didattica del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale
  - Verbali del Nucleo di Valutazione.
- La banca dati online del Consorzio interuniversitario Alma Laurea.

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:

- **25/10/2013:**
  - consultazione telematica del Gruppo di Riesame

- **07/11/2013:**
  - discussione del Rapporto di Riesame e ulteriori implementazioni.

Discusso e approvato in Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Civile e Ambientale il: **07/11/2013**.

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

Nel predisporre il Rapporto si è deciso di utilizzare i dati forniti dai vari organi e servizi dell'Ateneo, nonché quelli provenienti dalle fonti statistiche nazionali, come elencati in precedenza.

Si è anche tenuto conto dei contenuti del documento ANVUR "Rapporto di Riesame 2014" e dell'accordo di programma sottoscritto dall'Ateneo con il MIUR a seguito del sisma che ha colpito la città dell'Aquila il 6 aprile 2009 e rinnovato per il triennio 2012-14.

Dall'analisi dei dati a disposizione e dalla discussione svolta nell'ambito del CAD si può ritenere che lo stato di salute del Corso di Studio è buono (soddisfazione della qualità della didattica, copertura dei corsi con Docenti di ruolo, corsi professionalizzanti, partecipazione attiva dei rappresentanti degli studenti alla risoluzione delle criticità utilizzando la Carta dei Diritti degli Studenti come strumento operativo etc.). Le azioni correttive proposte hanno comunque l'obiettivo di ridurre il tempo necessario al raggiungimento della Laurea, anche se il dato è assolutamente in linea con quelli che possono essere reperiti a livello nazionale (fonte: Alma Laurea [www.almalaurea.it/universita/occupazione](http://www.almalaurea.it/universita/occupazione) ).

# I – Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

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

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

**Obiettivo n. 1:** *durata degli studi*

**Azioni intraprese:**

Migliorare la distribuzione del carico didattico nel CdS, con particolare riferimento agli insegnamenti del I anno, che generalmente risultano più critici per gli studenti. Già dall'AA2012-13 è stato effettuato lo spostamento del corso di Fisica generale II dal primo al secondo anno, nell'intento di favorire il suddetto miglioramento del carico didattico.

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

Essendo trascorso meno di un anno dalla redazione del primo Rapporto di Riesame, al momento non sono disponibili dati consolidati, che consentano di esporre risultati dell'azione correttiva.

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

**Le immatricolazioni** (Ufficio Statistico di Ateneo <http://www.ing.univaq.it/facolta/ava.php/>). Nell'a.a. 2010/11 è stata attivata la Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale: negli ultimi tre anni le immatricolazioni sono state pari a 139, 154, 144. La maggior degli studenti proviene dalla Regione Abruzzo, anche se si osserva una percentuale pressoché costante degli immatricolati provenienti da fuori regione (19% nel triennio di vita del CdS); questo dato si può ritenere un indicatore positivo di attrattività. Inoltre l'89% degli immatricolati proviene da Istituti Tecnici e Licei Scientifici e il 74% degli immatricolati ha un voto di diploma maggiore di 70/100.

**L'attività di orientamento** (Statistiche CISIA) in ingresso è stata svolta negli ultimi tre anni tramite i test di ingresso CISIA: i risultati hanno messo in evidenza un punteggio medio dei vari corsi pari a 21,31.

Non sono disponibili al momento dati storici che mettano in evidenza la percentuale di studenti fuori corso e studenti che frequentano in maniera regolare: se si fa riferimento all'intera classe L7 negli ultimi tre anni accademici, in media il 50% degli studenti frequenta in maniera regolare mentre il 50% sono studenti fuori corso e ripetenti. Negli ultimi tre anni accademici, su un numero medio di 670 studenti iscritti ogni anno, sono stati osservati:

- 0.6% di passaggi di corso;
- 1% di trasferimenti in entrata;
- 1.3% di trasferimenti in uscita;
- 27CFU acquisiti in media per anno di iscrizione;
- voto medio di esame 24 (dev. standard media 4).

**L'uscita dal CdS** viene effettuata tramite una prova finale, spesso anche di tipo sperimentale, che permette allo studente di realizzare una sintesi delle conoscenze acquisite su problematiche legate a progetti di ricerca in atto o ad attività in collaborazione con aziende; in percentuale minore vengono sviluppate attività di carattere compilativo. Il numero medio dei laureati negli ultimi tre anni accademici è risultato pari a: 23,3% al termine del CdS, 22,9% dopo un anno, 26,2% dopo due anni, 12,2% dopo tre anni, 15,4% dopo quattro e più anni. Per quanto riguarda la prosecuzione dopo la conclusione degli studi, si osserva un dato (fonte Alma Laurea [www.almalaurea.it/universita/occupazione](http://www.almalaurea.it/universita/occupazione)) che è superiore a quanto indicato a livello nazionale: il 91% (dato nazionale 71%) di chi conclude la Laurea Triennale non cerca occupazione perché prosegue verso la Laurea Magistrale. Solo il 10% circa (dato nazionale 23%) ha trovato occupazione ad un anno dalla laurea.

### 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** *durata degli studi*

**Azioni da intraprendere:**

Considerando l'analisi dei dati, si evidenzia che circa la metà degli studenti diventa fuori corso, e ciò fa sì che la criticità principale (anche riscontrabile a livello nazionale) sia la durata degli studi per il conseguimento della Laurea Triennale.

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

Al fine di migliorare il servizio e cercare di invertire questo trend si ripropone la seguente azione correttiva:

- migliorare la distribuzione del carico didattico nel CdS, con particolare riferimento agli insegnamenti del I anno, che generalmente risultano più critici per gli studenti

Prossimamente sarà effettuato un monitoraggio sugli effetti di tale riorganizzazione, attraverso la verifica degli esiti degli esami.

## 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

**Obiettivo n. 1:** *analisi schede di valutazione*

**Azioni intraprese:**

L'utilizzo della procedura di acquisizione dei dati mediante lettura ottica non ha dato i risultati attesi.

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

È in corso l'introduzione della nuova procedura di rilevazione, attraverso schede realizzate in conformità con le indicazioni dell'ANVUR.

**Obiettivo n. 2:** *appelli d'esame e criticità aule e infrastrutture*

**Azioni intraprese:**

Le problematiche relative agli appelli d'esame sono connesse con la disponibilità degli spazi. La dotazione di infrastrutture negli anni successivi al sisma del 6 aprile 2009, ha risentito pesantemente della necessità di dover ricorrere a soluzioni alternative e provvisorie, a causa della perdita degli spazi delle sedi istituzionali, il cui recupero è tuttora in corso.

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

L'avvenuto rientro nella sede di Roio contribuirà progressivamente, già entro il corrente anno accademico, a risolvere i problemi relativi alle criticità emerse in merito alle aule ed alle infrastrutture, e di conseguenza, anche a quelle relative alla gestione degli esami.

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

L'analisi della situazione ha come fonte principale dei dati, le schede di valutazione della didattica, oltre ai sondaggi che sono stati effettuati da alcune commissioni, che sono state costituite a valle della costituzione dei nuovi Dipartimenti.

Per il corso di Ingegneria Civile e Ambientale sono disponibili i questionari dei giudizi raccolti a valle degli insegnamenti degli anni 2010/11, 2011/12 e 2012/13 (Fonte: [www.ing.univaq.it/valutazione/](http://www.ing.univaq.it/valutazione/)).

I questionari si articolano su 20 domande, e in questa analisi sono state tutte prese in considerazione.

Dall'analisi dei valori medi si osserva:

- un punteggio medio pari a 7.9, che è rimasto stabile nel periodo osservato, per la maggior parte delle domande;
- due criticità significative e degne di attenzione, riguardanti i primi due quesiti del questionario, l'accettabilità del carico di studio complessivo degli insegnamenti e la sua organizzazione complessiva (orario, esami intermedi etc.).

Dall'analisi delle schede, si osservano inoltre alcune criticità sulle aule e sulle infrastrutture, ritenute mediamente al limite della sufficienza, mentre, dalle risposte agli ultimi due quesiti, interesse al corso e soddisfazione su come è stato svolto, emerge un giudizio ampiamente positivo, in linea con la media degli altri Corsi di Studio triennali di Ingegneria.

Considerando la fonte Alma Laurea (anno di indagine 2013) si osserva inoltre che:

- il 33.3% degli intervistati ritiene che le competenze acquisite con la laurea siano utilizzate in modo elevato nel lavoro svolto (dato nazionale: 18.9%);
- nell'attività lavorativa il 66.7% ritiene la laurea efficace nel lavoro svolto (dato nazionale: 25.6%).

Alcune segnalazioni degli studenti sono state inoltre raccolte e recepite nelle sedi competenti; in particolare il rispetto della Carta dei Diritti degli Studenti, per quanto riguarda evitare la sovrapposizione degli esami, favorire l'attività di corsi professionalizzanti e fare in modo che questi non si sovrappongano alle altre attività didattiche.

### 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** *analisi schede di valutazione*

**Azioni da intraprendere:**

Per la rilevazione delle valutazioni degli studenti verranno utilizzate le procedure indicate dall'ANVUR, che andranno a sostituire, integrandole, le schede fino ad ora adottate.

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

Con l'adozione nel corrente anno accademico da parte del Dipartimento, della nuova procedura di rilevazione, conforme alle indicazioni dell'ANVUR, si prevede di raggiungere l'estensione del processo di valutazione all'intera popolazione studentesca, nonché, migliorando il sistema di lettura dei dati, di ottenere un'efficace acquisizione dei dati.

**Obiettivo n. 2: *appelli d'esame e criticità aule e infrastrutture*****Azioni da intraprendere:**

La riorganizzazione delle attività didattiche, sia per quanto attiene lo svolgimento delle lezioni, che per la distribuzione degli appelli d'esame, sarà realizzata in accordo con i vari CdS che fanno capo al DICEAA, tenendo conto delle risorse messe a disposizione dagli altri Dipartimenti, in vista anche del soddisfacimento delle norme contenute nel DM47 per l'autovalutazione, l'accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e la valutazione periodica.

Per la risoluzione delle criticità connesse con lo svolgimento degli esami, si propone di distribuire il carico di esami delle materie di base, organizzando per queste prove parziali.

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

Si prevede che nel secondo semestre dell'anno accademico in corso, il progressivo recupero degli stabili della sede di Roio metterà a disposizione le aule e gli studi dell'edificio A, consentendo all'intera struttura del DICEAA la piena operatività nella sede istituzionale.

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

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

**Obiettivo n. 1:** *tempo di raggiungimento della Laurea*

**Azioni intraprese:**

La criticità maggiore, osservata anche a livello nazionale, è il tempo di raggiungimento della Laurea; le azioni correttive del punto 2-c hanno come obiettivo anche quello di ridurre questo tempo.

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

Il completamento di questa azione è previsto nel medio-lungo periodo.

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

Le statistiche di ingresso dei laureati nel mondo del lavoro non sono tanto dissimili dai valori osservabili a livello nazionale (Fonte: Alma Laurea [www.alma laurea.it/universita/occupazione](http://www.alma laurea.it/universita/occupazione), rapporto 2013): si osserva che la maggior parte dei Laureati Triennali vede questo obiettivo come intermedio, in quanto, dai dati del rapporto 2013 relativo a persone intervistate ad un anno dalla Laurea, risulta che il 90.6% non cerca occupazione, e prosegue verso la Laurea Magistrale. In base allo stesso rapporto 2013, risulta che ad un anno dalla laurea il 16.7% degli intervistati lavora.

Esiste una attività del CAD e del Dipartimento che tende a favorire periodi di stage presso le aziende con cui sono stati stipulati accordi di collaborazione in tal senso, ma questa attività è maggiormente utilizzata dagli studenti delle Lauree Magistrali, che vedono il periodo di stage come strumento di promozione del proprio percorso formativo. Essendo gli studenti della Laurea Triennale maggiormente concentrati nel proseguimento verso la Laurea Magistrale, è comprensibile come a questa attività vengano preferiti corsi professionalizzanti, o attività di tirocinio interno, svolti nell'ambito delle attività di ricerca dei singoli laboratori.

In ogni caso viene generalmente suggerita la possibilità di effettuare stage presso aziende agli studenti che intendessero fermarsi al conseguimento della Laurea Triennale.

Infine sempre per gli studenti che non intendono proseguire con le Lauree Magistrali, andrebbe potenziata l'attività del Placement, preferibilmente a livello di Ateneo; sarebbe ad esempio utile avere una banca dati di Ateneo con i CV dei laureati triennali che intendessero utilizzare la struttura di Placement di Ateneo (oltre quella di Alma Laurea). Infatti sono frequenti le richieste dirette da parte delle aziende per il reperimento di CV direttamente ai singoli Docenti, anche se spesso sono indirizzate alle Lauree Magistrali.

Non si ravvisano in questi aspetti forti criticità (il prodotto "Laurea in Ingegneria" sembra tenere bene rispetto alle richieste del mercato), sebbene sia sempre possibile mantenere e migliorare il livello qualitativo attuale, ricorrendo ad una analisi più approfondita del dato locale, e non utilizzando solo i dati di Alma Laurea.

#### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** *tempo di raggiungimento della Laurea*

**Azioni da intraprendere:**

La riorganizzazione dei CdS in corso ha lo scopo di ottimizzare le risorse disponibili, con l'intento di agevolare il percorso formativo.

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

È previsto che il DICEAA, così come gli altri Dipartimenti, attui nel triennio 2014-2016 un piano strategico che, tenuto conto del progressivo ridursi delle risorse disponibili, ma anche di realistiche prospettive di recupero, raggiunga l'obiettivo di offrire percorsi formativi efficaci ed efficienti.