

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

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:

- **04/11/2014:**
 - esame della bozza del Rapporto Ciclico
- **07/11/2014:**
 - discussione e approvazione del Rapporto di Riesame.

Discusso e approvato in Consiglio di Area Didattica di Ingegneria Civile e Ambientale il: **07/11/2014.**

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, tenuto anche conto dei risultati emersi a seguito dell'incontro con gli Stakeholders, 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).

Rapporto di Riesame ciclico sul Corso di Studio

1 – LA DOMANDA DI FORMAZIONE

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile essendo il primo Rapporto di Riesame Ciclico

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

Dall'A.A. 2010-2011 è nato il nuovo corso di Laurea in Ingegneria Civile e Ambientale dalla fusione di 2 Lauree Triennali di Ingegneria (Civile, per l'Ambiente e il Territorio). Questa unificazione è stata presa come l'occasione di rivedere e razionalizzare i percorsi formativi, riorganizzando il corso con il sistema 3+2, ma ispirandosi in parte al V.O. quinquennale. Quindi un primo anno di base, un secondo con insegnamenti ingegneristici comuni ed un terzo con uno sguardo agli indirizzi, anche in visione di una successiva scelta di una specifica Laurea Magistrale. In questo scenario sono stati ritenuti validi i contenuti formativi del prodotto "Ingegnere Triennale" del precedente ordinamento per due ragioni. La prima è che si tratta di un "prodotto" consolidato che, sia pure con alcune modifiche, rappresenta un riferimento culturale molto ben definito e riconoscibile dal mondo produttivo. La seconda è che la maggior parte dei Docenti ha di fatto un contatto continuo con il mondo produttivo e delle professioni, come risulta anche dal numero delle tesi di laurea svolte in relazione alle problematiche ingegneristiche del dopo sisma.

In data 05/11/2014 è stata promossa dal DICEAA e dal DISIM la consultazione delle organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi e professioni (Ordine degli ingegneri, Confindustria, Confartigianato, Associazione piccola industria, ANCE, Sindacati, Confcommercio, Fondazioni bancarie e industriali, etc.).

A seguito dell'incontro, a cui hanno partecipato rappresentanti di APIndustria Confapiedil L'Aquila, CNCE, Comune di Avezzano, Confindustria Provincia dell'Aquila, Confindustria Regione Abruzzo, INTECS, Ist. Zooprofilattico di Teramo, Ordine degli Ingegneri Provincia dell'Aquila, Polo Innovazione Edilizia, Questura dell'Aquila, THALES, è emerso un giudizio sostanzialmente positivo dell'offerta formativa del DICEAA, ed in particolare del CdS in Ingegneria Civile e Ambientale, riassumibile come segue: *"Si dichiara di essere stati informati dal Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale dell'Università dell'Aquila in merito ai corsi di studio offerti agli studenti per l'a.a. 2014/15. In relazione alle informazioni acquisite e alle competenze specifiche di questo Ente, si ritiene che la proposta del DICEAA sia in sintonia con il contesto sociale e produttivo del territorio regionale, offra garanzie di adeguata qualificazione professionale per gli studenti, e contribuisca allo sviluppo e all'innovazione nei settori specifici nei quali i laureati potranno trovare impiego"*.

Resta comunque confermata la necessità di trovare modi innovativi e nuovi per incrementare questa interazione a livello di eventi comuni, anche se di fatto la connessione con il settore produttivo e delle imprese esiste in maniera distribuita e continua nel tempo.

In ogni modo l'attività formativa mira a dotare il laureato in Ingegneria Civile e Ambientale di una buona formazione di base (nel primo anno), di una preparazione ingegneristica a largo spettro (nel secondo anno) e di una preparazione orientata allo specifico settore (nel terzo anno). In particolare il suo percorso formativo permette di esprimere nei vari settori lavorativi le seguenti competenze:

- a) un'adeguata conoscenza degli strumenti della matematica e delle altre scienze di base in maniera da poterli utilizzare per interpretare e descrivere i problemi dell'Ingegneria Civile e Ambientale;
- b) una preparazione metodologica e tecnologica di base accompagnata da una solida cultura in alcune delle discipline tradizionalmente caratterizzanti l'Ingegneria Civile e Ambientale, quali il disegno, l'idraulica, la scienza delle costruzioni, la geotecnica, la fisica tecnica, le costruzioni in c.a. e c.a.p., la scienza e tecnologia dei materiali, la topografia;
- c) una parte complementare volta al completamento della formazione culturale e alla conoscenza della lingua straniera.

Gli sbocchi professionali per i laureati in Ingegneria Civile e Ambientale sono da prevedere sia nelle imprese di costruzione e manutenzione di opere civili e ambientali, sia nelle amministrazioni pubbliche, sia nella libera professione. Previo superamento dell'esame di stato il Laureato in Ingegneria Civile e Ambientale può infatti iscriversi all'Albo degli Ingegneri Sezione B Settore a) civile e ambientale (Ingegnere junior).

Sulla pagina web (http://www.ing.univaq.it/cdl/mostra_corso.php?codice=I3A) è possibile reperire on-line i contenuti dei corsi, dei Docenti, le modalità di esame e dove reperire il materiale didattico oltre a tutte le informazioni su ricevimento studenti, CV del Docente.

Al momento non sono state effettuate analisi di benchmarking a livello nazionale ed internazionale e viene utilizzato il sito di Alma Laurea per effettuare dei confronti. V'è preso in considerazione che l'attività svolta in questo periodo ha avuto ovvie ripercussioni legate al sisma del 2009.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Individuazione di metodi innovativi per l'organizzazione di eventi comuni con gli Stakeholders. La convocazione di eventi comuni con gli Stakeholders può avere dei problemi di partecipazione attiva, come si è osservato nell'incontro del 5 novembre 2014. Vanno pertanto individuati e pianificati eventi che si possono associare anche ad altre tipologie di eventi, come congressi, workshop, giornate informative sulle possibilità di finanziamento della ricerca, sulla formazione, eventi di disseminazione di progetti europei etc. anche con il coinvolgimento dei Poli di Innovazione.

Azioni da intraprendere:

Coinvolgimento del CAD ed interazione con i Responsabili delle azioni F2, F10 ed SL8 delle schede di programmazione delle linee strategiche 2013-2015 dell'Ateneo (<http://www.univaq.it/section.php?id=1666>) nell'organizzazione di eventi in cui accanto alla presentazione dell'offerta formativa (o raccolta dei giudizi degli Stakeholders) ci siano argomenti di interesse per lo sviluppo di attività in collaborazione nell'ambito dei Poli di Innovazione e/o nell'ambito della ricerca finanziata a livello comunitario.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Definizione del progetto nelle sue linee generali con la Governance di Ateneo. Costituzione di un gruppo di coordinamento delle iniziative tra i componenti designati dal CAD e i referenti delle schede di programmazione. Scadenza: Fine 2015. Responsabilità per il CAD: presidente CAD.

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile essendo il primo Rapporto di Riesame Ciclico

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

La verifica dei risultati di apprendimento è finora avvenuta attraverso le Schede cartacee di Valutazione compilate dagli studenti qualche tempo prima della fine periodo didattico, così come descritto nella Relazione sui Risultati della Valutazione

(<http://www.ing.univaq.it/valutazione/doc/2014/RelazioneValutazioneDICEAA2013-2014.pdf>).

Tale procedura si è rivelata poco efficace, in quanto non garantisce che il questionario sia compilato da tutti gli studenti, e la stessa acquisizione delle risposte pervenute attraverso un metodo di lettura ottica delle schede non ha dato risultati del tutto soddisfacenti.

È in fase di attuazione una modifica della procedura, con l'introduzione di un questionario che ciascuno studente dovrà compilare on-line in forma anonima, all'atto della prenotazione degli esami; si ritiene che in tal modo sarà possibile ottenere un numero di valutazioni corrispondente pressoché alla totalità degli iscritti ai vari corsi, mentre la procedura informatizzata renderà più rapida ed efficace l'elaborazione delle risposte. L'inserimento dei dati relativi alle schede descrittive dei vari corsi nella relativa pagina del sito del Dipartimento (http://www.ing.univaq.it/cdl/insegnamenti_docenti.php?codice=I3A) ha reso più agevole la verifica da parte del CAD della completezza delle informazioni fornite dai vari docenti. Tra settembre e ottobre 2014 pressoché tutte le schede sono state completate ed aggiornate; il CAD si impegna a realizzare a breve il completamento di tutte le informazioni mancanti.

A seguito di richieste pervenute tramite i rappresentanti degli studenti, si è convenuto con i docenti delle materie di base di assicurare il ricorso alle prove parziali, al fine di agevolare il superamento degli esami, nonché di monitorare periodicamente il numero degli esiti delle varie prove.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: attuare una efficace valutazione della didattica

L'adozione della nuova procedura di rilevamento dell'opinione degli studenti circa lo svolgimento dell'attività didattica dovrebbe consentire il raggiungimento di una valutazione della didattica realmente efficace.

Azioni da intraprendere:

E' in corso di implementazione la procedura informatizzata volta a realizzare un sistema di verifica dell'opinione degli studenti rispondente ai requisiti del documento ANVUR "Proposta operativa per l'avvio delle procedure di rilevamento dell'opinione degli studenti per l'A.A. 2013-2014"

(http://www.anvur.org/attachments/article/26/RilevazioneOpinioneStudDef_06_11_13.pdf).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Gli studenti dovranno compilare il formulario all'atto della prenotazione degli esami, a partire dalla I sessione dell'AA2014-15. La responsabilità sarà a cura dell'Area Informatica dell'Ateneo.

Obiettivo n. 2: fornire una informazione completa e aggiornata dei dati relativi ai docenti e agli insegnamenti

Sul sito dei Corsi di studio Ingegneria

(http://www.ing.univaq.it/cdl/insegnamenti_docenti.php?codice=I3A)

sono raccolti i dati relativi ai docenti e ai corsi erogati dal CdS, per quanto riguarda curriculum didattico e scientifico dei docenti, contatti, elenco dei corsi, programmi e orari di ricevimenti.

Azioni da intraprendere:

Verificare la completezza dei dati relativi ai docenti e agli insegnamenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Individuare le schede contenenti informazioni incomplete e sollecitare il completamento, entro la fine del 2014. Responsabilità: presidente CAD.

3 – IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Non applicabile essendo il primo Rapporto di Riesame Ciclico

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE

L'organizzazione del CdS è riportata sul sito (http://www.ing.univaq.it/cdl/mostra_corso.php?codice=I3A), dove è possibile visionare i documenti relativi alle Caratteristiche del corso e piani di studio, all'Ordinamento didattico e al Regolamento didattico, oltre ai link per Test di orientamento per l'iscrizione, Insegnamenti e docenti del corso, Calendario e orario delle lezioni, Sessioni e appelli d'esame, Valutazione della didattica. Nei RdR compilati negli anni precedenti è stato sottolineato come il principale problema sia costituito dalla durata degli studi (nell'anno di laurea 2013 è stato riscontrato in media un ritardo degli studi di 2,9 anni, rispetto ad un dato nazionale di 2 anni, fonte Alma Laurea), unito anche ad una significativa diminuzione del numero degli iscritti nel passaggio dal primo al secondo anno (56% in media nelle coorti degli ultimi tre anni, fonte Osservatorio Statistico di Ateneo).

Alla base di tali problematiche ci sono sicuramente difficoltà connesse sia ad una formazione pregressa non sempre adeguata ai livelli di apprendimento richiesti dagli studi universitari, in special modo nei corsi di base, sia all'impatto immediato con questi ultimi, quasi del tutto concentrati nel primo anno (conseguenza inevitabile dell'ordinamento basato sul sistema del 3+2).

In merito all'accesso al CdS, già da tempo è stata avviata una collaborazione con vari Istituti di Istruzione Superiore, per favorire l'orientamento degli studenti verso una scelta consapevole della carriera universitaria; da alcuni anni inoltre il DICEAA ha aderito, insieme agli altri dipartimenti a cui fanno capo i Corsi di Studio in Ingegneria, al consorzio CISIA per l'effettuazione dei Test di orientamento, sia nella forma telematica (TOLC), che in presenza (TIP); nel 2014 sono state finora svolte 7 sessioni TOLC, con un totale di 303 partecipanti, ed una sessione TIP con 365 partecipanti.

In merito alle difficoltà connesse con il superamento dei corsi di base, già dallo scorso AA è stato operato lo spostamento del corso di Fisica Generale II al II anno, così da alleggerire il carico didattico del I anno. Il CAD inoltre ha sollecitato i docenti a fare ampio ricorso a prove parziali, al fine di agevolare per quanto possibile il superamento degli esami.

Per quanto riguarda l'accompagnamento al mondo del lavoro, è stato reso disponibile il Diploma Supplement, come riportato nel Regolamento Didattico di Ateneo, Art.3 comma 4, (<http://www.univaq.it/section.php?id=408>), conformemente alle indicazioni MIUR (<http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/web/universita/diploma-supplement>)

Infine, è stato avviato il reclutamento tra gli studenti degli ultimi anni di tutor da affiancare a studenti stranieri che si iscrivono al CdS, in modo da aiutarli in particolare per quanto riguarda sia i rapporti con i docenti che con le Istituzioni.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Attività di orientamento

Il CAD continuerà a svolgere attività di orientamento in accordo con Istituti di Istruzione Superiore, al fine di aiutare gli studenti nella scelta consapevole degli studi universitari.

Azioni da intraprendere:

Il CAD parteciperà con propri rappresentanti ad eventi di orientamento, sia in sede che all'esterno: Salone dello Studente, Open Days, ecc.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Le attività si svolgeranno in un arco temporale compreso tra novembre 2014 e marzo 2015, con il supporto del Settore Orientamento, Tutorato e Placement dell'Ateneo, con il coordinamento del Presidente del CAD.