

## Schede tipo per la Redazione dei Rapporti di Riesame – frontespizio

**Denominazione del Corso di Studio:** Ingegneria Edile  
**Classe:** LM-24 – Ingegneria dei Sistemi Edilizi  
**Sede:** Ancona, Facoltà di Ingegneria  
**Primo anno accademico di attivazione:** 2009/2010

### Gruppo di Riesame

Componenti obbligatori

Prof.ssa Eva Savina Malinverni (Referente CdS) – Responsabile del Riesame fino al 31/10/2015

Prof. Alessandro Carbonari (Referente CdS) – Responsabile del Riesame dal 01/11/2015

Sig. Giovanni Burini (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti

Dr. Alberto Giretti (Docente del CdS e Responsabile QA CdS)

Prof. Gianni Barucca (Responsabile QA area Civile Edile)

Prof. Marco D’Orazio (Docente del Cds ed ex Presidente CdS)

Sig.ra Susanna Federici (Tecnico Amministrativo con funzione caposezione didattica I presidenza Ingegneria)

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:

- **28 ottobre 2015:**

Analisi dei dati disponibili

Discussione e redazione del rapporto di Riesame

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **9 novembre 2015**

Ripresentato a seguito delle osservazioni pervenute dal PQA, discusso e approvato per via telematica in Consiglio del Corso di Studio in data: **25/11/2015**.

Il gruppo del Riesame ha preso visione della Relazione Finale 2015 della Commissione Paritetica della Facoltà di Ingegneria .

La Commissione di Coordinamento Didattico della Facoltà di Ingegneria, composta dai presidenti dei CUCS e da una rappresentanza studentesca, convocata dal Preside, si è riunita in data 29/01/2016 alle ore 09.30 e ha preso atto della suddetta Relazione e delle azioni di miglioramento proposte dalla Commissione Paritetica.

Il Consiglio di Facoltà riunitosi il 29/01/2016 alle ore 11.30 ha preso atto della medesima Relazione riservandosi di verificare la fattibilità delle azioni di miglioramento lì contenute.

### Sintesi dell’esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio del 09/11/2015

Dopo ampia discussione il Consiglio unanime ha deciso di approvare la scheda di Riesame e ha espresso apprezzamento per il lavoro svolto.

### Sintesi dell’esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio<sup>1</sup> del 25/11/2015

Nella seduta del CUCS del 25 novembre 2015 vengono illustrate le modifiche apportate rispetto alle schede approvate dal CUCS del 09.11.2015 a seguito delle osservazioni presentate dal PQA.

Tutte le modifiche vengono approvate all’unanimità dei presenti.

---

<sup>1</sup> Adattare secondo l’organizzazione dell’Ateneo

# 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:**

Analisi e monitoraggio dei tempi di laureabilità e dei fuori corso

#### **Azioni intraprese:**

Acquisizione dei dati dal portale del sistema informatico di Ateneo (SIA) e valutazione per capire il comportamento del corso di laurea. La valutazione è stata graficizzata per i dati di ingresso, svolgimento e laureabilità come si può riscontrare dalla scheda C1 della SUA. E' stato compito del Presidente CUCS acquisire, analizzare e monitorare tale andamento.

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

L'analisi della banca dati di Ateneo da parte del SIA è stata fatta a fine anno accademico e la responsabilità dell'analisi è stata a carico del Presidente CUCS. La banca dati messa a disposizione risulta adeguata all'obiettivo.

#### **Obiettivo n. 2:**

Revisione e migliorie nell'organizzazione della didattica

#### **Azioni intraprese:**

Dai dati a disposizione si evince che i tempi di percorso dello studente nel periodo di riesame ciclico si sono mantenuti alquanto stazionari, il numero di fuori corso è rimasto proporzionale al numero degli iscritti che è aumentato anche se di poco (7%) nel 2014. A seguito di tali osservazioni non è stato intrapreso nessun intervento correttivo sull'organizzazione didattica.

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

Si è valutato l'andamento del corso di laurea tramite sempre l'acquisizione delle informazioni dalla banca dati di Ateneo disaggregate e con informazioni dettagliate.

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

I dati che di seguito vengono commentati fanno riferimento alla Scheda C1 della SUA.

*Attrattività del corso.* Il corso presenta un numero di studenti immatricolati al primo anno di 84 (2012/2013), 106 (2013/2014) e 95 (2014/2015) con una lieve flessione del 10% nell'ultimo A.A. La maggior parte degli iscritti provengono dal corso di Laurea Edile (L23) dell'Università Politecnica delle Marche e quindi più del 66% dalla regione stessa, il resto da aree limitrofe.

*Esiti didattici.* La popolazione studentesca complessiva (278 unità) è in crescita rispetto al 2013 del 7% e non risente di abbandoni. Gli studenti fuori corso sono circa il 28%.

La media dei CFU acquisiti per studente nel biennio 2011-2013 è pari a 79.1, per quelli del biennio 2012-2014 è pari a 86.8 e per quelli immatricolati nel 2013-2014 è per ora solo del 38.7. Nello specifico per valutare l'andamento dei CFU nell'anno accademico 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014 per ogni anno di frequenza si faccia riferimento ai grafici presentati nella Scheda C1 della SUA.

*Laureabilità:* La valutazione per il corso di Ingegneria Edile (DM 270/04) vede un numero di laureati alquanto stabile di 70 unità con un voto medio di 108.81, leggermente in crescita rispetto all'anno precedente e un tempo di laurea medio di 2.6 anni sia per i maschi che per le femmine.

#### *Punti di forza:*

- si registra un'assenza di abbandoni o trasferimenti ad altri corsi, il che denota la scelta appropriata da parte

del laureato triennale che vuole proseguire la sua formazione accademica.

– il bacino di utenza anche se proviene maggiormente dalla Università Politecnica delle Marche, vede anche la provenienza da altri atenei con le medesime classi di laurea triennali che consentono un accesso diretto alla Magistrale. Questo fa ben pensare che il corso di laurea sia attrattivo e in termini di offerta formativa che di unicità sul territorio e sui territori limitrofi.

*Aree da migliorare:*

I dati attualmente a disposizione mettono in evidenza come un rallentamento nello svolgimento del percorso didattico si possa in parte imputare alle immatricolazioni tardive nel corso del primo anno e quindi alla difficoltà oggettive di seguire i corsi del primo ciclo da parte degli studenti neo-laureati alla triennale che si iscrivono alla Magistrale. Questo sommandosi al periodo di tirocinio finale fa infatti ben pensare a come i tempi di laurea di un anno in eccesso siano legati ad una serie di problemi contingenti. La riorganizzazione didattica prevista nel Corso di Laurea triennale dovrebbe migliorare i tempi di laureabilità e permettere un accesso regolare al primo anno di corso della Magistrale, questo si potrà verificare alla fine del biennio 2015-2018.

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**

Richiesta revisione dell'organizzazione didattica e dei programmi dei corsi

**Azioni da intraprendere:**

Si procederà ad una revisione dei programmi degli insegnamenti per essere più attinenti con le richieste del mercato e rendere i laureati più attrattivi. Per una sua migliore organicità verrà data maggiore attenzione al coordinamento dei programmi dei corsi, in modo da poter fornire un'ottimizzazione delle nozioni da impartire e una migliore distribuzione e completezza delle conoscenze.

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

Riunioni tra i docenti CUCS per la presentazione e la revisione dei programmi. Responsabilità del Presidente CUCS di monitorare gli incontri.

## 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

#### Obiettivo n. 1:

Dati strutturati per formulazione indicatori in maniera periodica

#### Azioni intraprese:

Il sistema informatico a livello di Ateneo (SIA), tramite l'utilizzo dei questionari on-line, ha raccolto, organizzato e fornito i dati necessari per ogni singolo corso di Laurea per poter valutare in maniera disaggregata e dettagliata l'esperienza dello studente.

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

La raccolta di questionari on-line tramite il servizio esse3web è stato uno strumento valido per avere informazioni dettagliate sull'esperienza dello studente per ogni singolo insegnamento. Purtroppo il campione dei dati è ancora poco consistente perché il sistema è da poco attivato e quindi l'analisi risulta poco significativa.

#### Obiettivo n. 2:

Adeguamento attrezzature e strutture

#### Azioni intraprese:

La richiesta di adeguamento delle aule e delle attrezzature delle stesse e la valutazione della capienza in base alle caratteristiche dei corsi, laboratori ed esercitazioni è stata dove possibile accolta dall'Ateneo recuperando nuovi spazi con la giusta capienza e attrezzando le aule dove è stato possibile.

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

Dalle osservazioni degli studenti sui questionari predisposti sembra che non sia ancora pienamente soddisfatta la richiesta di aule attrezzate soprattutto per i laboratori e le esercitazioni. E' stata responsabilità del Presidente CUCS il monitoraggio e la segnalazione eventuale di richieste specifiche, e verrà protratta anche per il prossimo anno accademico.

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI<sup>2</sup>

La raccolta di questionari on-line tramite il servizio esse3web da informazioni aggregate e disaggregate per singolo insegnamento. Purtroppo i dati sono ancora poco consistenti nel campione perché il sistema è da poco attivato. L'analisi sulle singole domande e la messa in relazione con le percentuali positive delle risposte per singolo insegnamento sono state riportate e graficizzate nella scheda B6 della SUA che è stata a sua volta ampiamente discussa in ambito CUCS e non essendoci criticità particolarmente negative, si è suggerito ai docenti del corso di prendere visione della valutazione dei propri insegnamenti per poter migliorare l'andamento degli stessi e del corso di laurea.

Da tali dati emerge che su un campione di circa 514 studenti frequentanti, l'89.11% di essi ha dato una valutazione globalmente positiva sullo svolgimento degli insegnamenti. Dai questionari emerge che più dell'85% degli studenti si è dichiarato complessivamente soddisfatto di come sono stati svolti gli insegnamenti (per l'organizzazione complessiva e per le modalità d'esame e per il carico di studio).

Altrettanto positivo (95%) risulta il giudizio sulla reperibilità del docente e sul rispetto degli orari; per quanto attiene alla chiarezza espositiva ed alla capacità del docente a stimolare l'interesse sugli argomenti trattati, più del 88% degli intervistati ha espresso un giudizio positivo.

In merito alle aule, alle strutture ed ai laboratori gli studenti hanno espresso un giudizio in linea di massima positivo pari a circa il 78%, quindi lamentano sempre inadeguatezze sulle attrezzature disponibili. Dati paragonabili sono stati ottenuti anche per un campione di studenti non frequentanti di numerosità inferiore (70 studenti) che si attesta su un valore di circa il 83% di soddisfazione complessiva.

<sup>2</sup> Le segnalazioni possono pervenire da soggetti esterni al Gruppo di Riesame tramite opportuni canali a ciò predisposti; le osservazioni vengono raccolte con iniziative e modalità proprie del Gruppo di Riesame, del Responsabile del CdS durante il tutto l'anno accademico.

Altri dati si possono ricavare dalla XVII Indagine Profilo dei Laureati (dati aggiornati a maggio 2015) di AlmaLaurea che ha valutato il livello di soddisfazione dei Laureati durante il loro percorso di studi e che è stato riportato nella scheda B7 della SUA. Su un campione di 59 laureati, sia il confronto con la classe (a livello nazionale) che a livello di Ateneo pone il livello di soddisfazione dei laureati il più delle volte non solo in linea ma anche superiore in certe valutazioni positive.

#### **2-c INTERVENTI CORRETTIVI**

Nessun intervento correttivo rilevato.

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

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

##### **Obiettivo n. 1:**

Aumento dei tirocini formativi all'esterno della Facoltà e monitoraggio degli stessi

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

Sono stati sollecitati i docenti ad attivare più contatti con aziende o enti esterni in relazione ai settori disciplinari coinvolti nel corso di laurea per consentire una maggiore pubblicazione di tirocini formativi. Nel contempo è stata fatta dal Presidente CUCS sempre un'attenta verifica che i tirocini fossero in stretta collaborazione e supervisione con un docente della Facoltà.

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

Più contratti con Aziende esterne.

##### **Obiettivo n. 2:**

Statistiche occupazionali più dettagliate

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

Acquisizione indagini statistiche provenienti dal Consorzio AlmaLaurea, per l'individuazione di eventuali interventi correttivi per rendere la figura dell'ingegnere edile più fruibile e maggiormente allineata alle esigenze del tessuto produttivo nazionale, ottima la possibilità di avere un confronto non solo a livello di Ateneo, ma anche sulla classe a livello nazionale. Monitoraggio da 1 a 3 anni dalla laurea indispensabile per una buona verifica dell'andamento occupazionale sul lungo periodo.

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

Impiego dell'indagine occupazionale fornita su base annuale dal Consorzio AlmaLaurea. Il Presidente CUCS prende atto che il livello di dettaglio delle statistiche fornito dal consorzio Almalaurea è adeguato alle necessità di monitoraggio del CdS.

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

Il contatto con le aziende per favorire l'inserimento dei laureandi in Ingegneria Edile magistrale nel mondo del lavoro avviene secondo alcuni canali principali:

- contatto docente: i docenti propongono lo svolgimento della tesi di laurea in collaborazione con aziende esterne, con le quali hanno un contatto personale. Questo canale può dar luogo allo svolgimento di un tirocinio curriculare, garantendo all'azienda la possibilità di valutare il laureando nell'ottica di possibili prospettive occupazionali e future collaborazioni;
- servizio tirocini: il tirocinio ha lo scopo di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. Esso è attivo all'interno della Facoltà e consente la stipula di convenzioni di tirocinio verso tutte le aziende e gli enti che intendano attivare questo specifico tipo di collaborazione;
- servizio Job Placement: l'Università Politecnica delle Marche mette a disposizione delle aziende, per le finalità di selezione del personale e di avviamento al lavoro, i curricula vitae degli studenti e dei laureati degli ultimi 12 mesi. Esso favorisce l'incontro tra domanda e offerta. La pagina web del servizio consente di pubblicizzare offerte di posizioni lavorative o di stage disponibili in aziende e società per le quali i laureandi e laureati possano presentare la loro candidatura. Ulteriore canale di contatto è garantito da presentazioni aziendali organizzati dal servizio, con notevole gradimento da parte degli studenti.

Dai dati di Ateneo risulta che i tirocini curricolari relativi al corso di Edile sono in numero di 51 (il totale di Facoltà è di 466, L e LM), un numero notevole rispetto agli altri corsi di laurea, purtroppo sono ancora troppo pochi i tirocini fatti all'esterno presso Aziende o Enti (solo 5). Sui 51 tirocini il giudizio finale espresso dalle sedi ospitanti è stato più che ottimo.

Per la valutazione tirocini attivati si veda la scheda C3 della SUA

Per la valutazione dell'inserimento professionale dei laureati ad un anno dalla laurea si deve far riferimento per l'anno 2014 ai dati forniti da AlmaLaurea (XVII Indagine Condizione Occupazionale, dati aggiornati a marzo 2015) e riportati nella scheda C2 della SUA. Si evince in generale che il 56% dei laureati lavora ad un anno dalla laurea, ed entro 3 anni trovano tutti un'occupazione. All'inizio il 53% utilizza le competenze acquisite e in maniera efficace, valore che cresce fino ad 89%, dopo tre anni. Valori questi che sono nettamente superiori sia in riferimento all'Ateneo che sulla classe a livello nazionale. Solo un 4% è impegnato in un corso universitario o in praticantato.

### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

#### **Obiettivo n. 1:**

Ulteriore monitoraggio delle valutazioni del tirocinio effettuato all'esterno

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

Il CUCS si impegna a seguire l'andamento dei tirocini sulla base del questionario predisposto dalla Facoltà, espressamente volto a imprese ed enti per valutare la preparazione degli studenti e indicare punti di forza e di debolezza del sistema stesso, richiedendo dati disaggregati (interni e esterni).

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

Acquisire statistiche dal servizio tirocini, responsabilità della Facoltà. Monitoraggio e verifica da parte del Presidente CUCS.