# 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
Sig.ra Teresa Caprini (Studente – rappresentante fino al 31/10/2014 – convocato anche nella riunione di novembre essendo il riesame relativo al 2014)
Sig. Giovanni Burini (Studente rappresentante dal 01/11/2014)

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:

- **22 ottobre 2014:**
  Analisi dei dati disponibili
  Discussione e redazione del rapporto di Riesame
- **18 novembre 2014:**
  Analisi dei dati disponibili
  Discussione e redazione del rapporto di Riesame

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **23.10.2014**

Ripresentato, discusso e approvato per via telematica in Consiglio del Corso di Studio in data: **19.11.2014**

**Sintesi dell'esito della discussione del Consiglio del Corso di Studio**
Dopo ampia discussione il Consiglio unanime ha deciso di approvare la scheda di Riesame presentata dal gruppo del riesame e ha espresso apprezzamento per il lavoro svolto.

# 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 del SIA avviene alla fine di ogni anno accademico e la responsabilità dell'analisi è a carico del Presidente CUCS

**Obiettivo n. 2:**
Revisione e migliorie nell'organizzazione della didattica
**Azioni intraprese:**
Acquisizione dati per valutare l'efficacia dell'organizzazione didattica. Da questi si evince che i tempi di percorso dello studente in questo triennio si sono mantenuti stazionari, il numero di fuori corso è rimasto proporzionale al numero degli iscritti che è aumentato notevolmente nel 2013. A seguito di tali osservazioni non è stato intrapreso nessun intervento correttivo sull'organizzazione didattica.
**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**
Ci si riserva di valutare 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 integrati con i dati aggiornati del SIA.

*Attrattività del corso.* Il corso presenta un numero di studenti immatricolati al primo anno di 80 (2011/2012), 84 (2012/2013) e 106 (2013/2104) con un incremento positivo del 26% nell'ultimo A.A., superando il trend negativo di altri corsi. La maggior parte degli iscritti provengono dal corso di Laurea Edile (L23) dell'Università Politecnica delle Marche e quindi in gran parte dalla regione stessa o da aree limitrofe.

*Esiti didattici.* La popolazione studentesca complessiva (260 unità) è in crescita rispetto al 2012 del 19% e non risente di abbandoni.
Per quanto riguarda la media dei CFU acquisiti per studente nel biennio A.A. 2011-2013 si riporta quella già espressa nel rapporto di Riesame, pari rispettivamente a 44.1 e 38.2, con una percentuale media dei CFU acquisiti sul totale dei crediti acquisibili pari a 73.55% (A.A. 2011-2012) e 63.72% (A.A. 2012-2013).

*Laureabilità:* La valutazione per il corso di Ingegneria Edile (DM 270/04) vede un numero di laureati in crescita da 68 a 75 unità con un voto medio di 107,8 e un tempo di laurea medio di 2.5 anni.

*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 2014-2016.

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**
Analisi e monitoraggio dei tempi di laureabilità e dei fuori corso
**Azioni da intraprendere:**
Monitoraggio dei fuori corso e dei tempi di laureabilità tenendo conto in particolar modo di come possano influenzare tale ritardo le immatricolazione alla Laurea Magistrale da parte dei neolaureati della triennale che si iscrivono alla fine del primo ciclo al primo anno, e che per tale ragione potrebbero causare eventuali rallentamenti nel percorso didattico. Ulteriori e più approfondire valutazioni potranno evidenziare eventuali correlazioni tra voto in ingresso, carichi didattici/standard formativi della laurea e percentuale di abbandoni/fuori corso.
**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**
Analisi banche dati di Ateneo fornite dal SIA con indicatori potenti e affidabili per una attenta analisi disponibili alla fine di ogni anno accademico. Responsabilità dell'analisi Presidente CUCS

**Obiettivo n. 2:**
Revisione e migliorie nell'organizzazione della didattica
**Azioni da intraprendere:**
I tempi di percorso dello studente potranno essere migliorati valutando una miglior organizzazione didattica per evitare sovraccarichi nel ciclo ultimo del biennio che prevede l'ulteriore impegno del tirocinio e della tesi. Per un'analisi più approfondita maggiore attenzione dovrà essere prestata al tasso di superamento dei singoli esami e alle relative valutazioni.
**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**
Analisi banche dati di Ateneo disaggregate e con informazioni dettagliate. Alla fine di ogni anno accademico. Responsabilità dell'analisi al Presidente CUCS.

## 2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

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

**Obiettivo n. 1:**
Richiesta dati di dettaglio sui singoli insegnamenti
**Azioni intraprese:**
Per quanto di competenza, il CUCS ha operato al fine di predisporre le informazioni fornite dal SIA in maniera più puntuale come si evince dalla SUA. I dati riportati nella SUA sono ancora riferiti alla raccolta dei questionari cartacei dell'anno accademico 2012/2013, non essendo disponibili, all'atto della chiusura della scheda, i dati ricavati dai questionari on-line. Per poter formulare ed attuare azioni correttive mirate ed efficaci, l'Ateneo ha disposto che il sistema informatico a livello di Ateneo (SIA) raccolga, organizzi e fornisca i dati necessari (tabelle e grafici dei maggiori indicatori ANVUR) per poter valutare in maniera disaggregata e dettagliata l'esperienza dello studente per singoli corsi di laurea.
**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**
La raccolta di questionari on-line è iniziata nel gennaio 2014. Dati preliminari sono stati forniti dal Sistema Informatico di Ateneo nel novembre 2014 e sono brevemente analizzati in questa sede.

**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.
**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**
La verifica è stata eseguita prima dell'inizio dell'a.a. 2014-2015 in collaborazione con la commissione che ha predisposto l'orario delle lezioni. E' stata responsabilità del Presidente CUCS il monitoraggio e la segnalazione eventuale di richieste specifiche.

### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI[3]

La raccolta di questionari on-line è iniziata nel gennaio 2014. Dati preliminari sono stati forniti dal Sistema Informatico di Ateneo nel novembre 2014 e sono brevemente analizzati in questa sede.
Da essi emerge che su un campione di circa 450 studenti frequentanti, l'89% di essi ha dato una valutazione globalmente positiva del corso di laurea. Quindi si ritiene decisamente soddisfatto e si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso di Laurea. Dall'indagine emerge che più dell'85% degli intervistati 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).
Più che 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, circa il 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 di circa l'77% (di cui il 25% sono giudizi decisamente positivi) e quindi lamentano sempre inadeguatezze sulle attrezzature disponibili. Dati paragonabili sono stati ottenuti anche per un campione di studenti non frequentanti di numerosità inferiore (poco più di 50 studenti) che si attesta su un valore di circa l'81% di soddisfazione complessiva.
Altri dati si possono ricavare dalla XVI Indagine Profilo dei Laureati (dati aggiornati a maggio 2014) di

[3] 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.

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.

## 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**
Richiesta dati strutturati per formulazione indicatori in maniera periodica
**Azioni da intraprendere:**
Per poter formulare ed attuare azioni correttive mirate ed efficaci è necessario disporre di dati ben strutturati che consentano di predisporre indicatori utili all'analisi di qualità. Disponendo di dati disaggregati per insegnamento, sarebbe ulteriormente possibile identificare e risolvere le specifiche potenziali criticità del corso di laurea.
**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**
Ricevimento dati elaborati in un formato unico per tutti i corsi di laurea, provenienza dal SIA. Operazione da eseguirsi prima dell'inizio dell'a.a. 2015-2016. Responsabilità del Presidente CUCS di monitorare l'andamento dell'operazione.

**Obiettivo n. 2:**
Richiesta adeguamento attrezzature e strutture
**Azioni da intraprendere:**
Richiesta all'Ateneo di un continuo monitoraggio delle attrezzature della Facoltà e della valutazione della capienza delle aule in base alle caratteristiche dei corsi, laboratori ed esercitazioni.
**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**
Verifiche da eseguirsi prima dell'inizio dell'a.a. 2015-2016. Responsabilità del Presidente CUCS a segnalare e monitorare la situazione e il suo evolversi.

## 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
**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:**
Stipula contratti con Aziende esterne con il contributo di tutto il corpo docente.

**Obiettivo n. 2:**
Statistiche occupazionali più aggiornate
**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.
**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**
Impiego dell'indagine occupazionale fornita su base annuale dal Consorzio AlmaLaurea

**Obiettivo n. 3:**
Valutazione del tirocinio effettuato all'esterno
**Azioni intraprese:**
Il CUCS segue l'andamento dei tirocini sulla base di un nuovo questionario predisposto dalla Facoltà e volto in particolar modo a imprese ed enti per valutare la preparazione degli studenti e indicare punti di forza e di debolezza del sistema stesso.
**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**
Statistiche fornite dal servizio tirocini, su base annuale.

### 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 curriculari attivati a livello di Facoltà era pari a 449 a giugno 2014, di cui 241 erano quelli su cui le aziende avevano espresso un giudizio finale, e che ora, ad ottobre 2014, ha

raggiunto un numero totale di 735 tirocini attivati.

Per il soddisfacimento degli studenti nei confronti dei 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 2013 ai dati forniti da AlmaLaurea (XVI Indagine Condizione Occupazionale) e riportati nella scheda C2 della SUA. Si evince in generale che il il 60% dei laureati lavora ad un anno dalla laurea e più del 48% utilizza le competenze acquisite e in maniera efficace. Solo un 5% è impegnato in un corso universitario o in praticantato.

## 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:**
Aumento dei tirocini formativi all'esterno della Facoltà ed monitoraggio degli stessi
**Azioni da intraprendere:**
Per facilitare sempre più lo studente nel suo ingresso al mondo del lavoro ci si adopererà per l' a.a. 2015-2016, da una parte di attivare sempre più tirocini presso aziende o enti esterni, anche se sempre in stretta collaborazione e supervisione con un docente della Facoltà, e dall'altra di seguire l'andamento dei tirocini sulla base del nuovo 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.
**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**
Attivare più contratti con Aziende esterne e acquisire statistiche dal servizio tirocini. Impegno di tutto il corpo docente per l'attivazione tirocini e monitoraggio e verifica da parte del Presidente CUCS dell'andamento.

**Obiettivo n. 2:**
Statistiche occupazionali più dettagliate
**Azioni da intraprendere:**
Il CUCS si auspica che in futuro si possa meglio valutare l'inserimento nel mondo del lavoro di un laureato magistrale sulla base delle statistiche fornite dal Consorzio AlmaLaurea.
Infatti sarebbe opportuno monitorare il numero di laureati assunti con un contratto a tempo indeterminato, e le dinamiche occupazionali degli stessi, al fine di individuare eventuali interventi correttivi per rendere la figura dell'ingegnere edile più fruibile e maggiormente allineata alle esigenze del tessuto produttivo nazionale.
**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**
Statistiche fornite dal Consorzio AlmaLaurea, su base annuale. Responsabilità del Presidente CUCS.