

Schede tipo per la Redazione dei Rapporti di Riesame – frontespizio

Denominazione del Corso di Studio : Ingegneria Edile

Classe : L-23 – Scienze e Tecniche dell'Edilizia

Sede Ancona, Facoltà di Ingegneria

Primo anno accademico di attivazione: 2009/2010

Ultima modifica ordinamentale: A.A. 2015/16

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 Studio¹ 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.

¹ 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:

Revisione e migliorie nell'organizzazione didattica e nel regolamento didattico.

Azioni intraprese:

Di comune accordo col corpo docente del CUCS di Edile e dopo diversi confronti con gli altri responsabili dei CUCS di Ingegneria, soprattutto affini, sono state formulate delle proposte di riordino della organizzazione didattica. Tale valutazione del corso di laurea a confronto con gli altri corsi di Ateneo ha inevitabilmente portato ad una sua più profonda ristrutturazione che ha previsto forti azioni correttive a livello di regolamento didattico con l'inserimento di nuovi corsi e la modifica dei CFU dei corsi di base esistenti. Questo inevitabilmente ha visto una riorganizzazione della didattica non solo sui corsi del primo anno, ma di tutto il triennio. E' stato così proposto un percorso di studi organico in ingresso e uniforme agli altri corsi della Facoltà, soprattutto delle aree affini, che possa fornire una base comune agli studenti del primo anno e che si specializzi solo successivamente consentendo così di mettere in condizioni lo studente di optare scelte successive di cambi senza penalizzazioni e nel contempo di avere tutti gli strumenti necessari per affrontare senza mancanze le materie più impegnative.

L'organizzazione didattica per essere più efficiente ha richiesto inoltre una verifica dei programmi e un confronto fra tutti i docenti coinvolti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Presentazione e discussione in ambito di riunioni CUCS col corpo docente delle modifiche del regolamento didattico e dell'organizzazione didattica. Si sono tenuti inoltre due incontri CUCS per la verifica dei programmi e un confronto fra tutti i docenti coinvolti, relativamente per ora agli insegnamenti del primo e secondo anno. Responsabilità, per l'approvazione, del Presidente CUCS, dopo aver avuto parere positivo a procedere da parte del corpo docente del CUCS medesimo.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Per quanto di competenza, il CUCS ha operato presentando e discutendo l'argomento in ambito di riunioni CUCS col corpo docente. L'azione è stata predisposta perché potesse essere attiva già dall'a.a. 2015-2016.

La verifica dei programmi e un confronto fra tutti i docenti coinvolti dovrà essere completata.

Obiettivo n. 2:

Maggior supporto alla didattica

Azioni intraprese:

Per i corsi di base si è fatta richiesta all'Ateneo di un maggior supporto alla didattica, sia in termini di coadiutori/esercitatori che in termini di attrezzature e aule per consentire un percorso più fluido e ricco che porti ad un aumento del rendimento scolastico in termini di CFU acquisiti. E' stato organizzato a livello di Ateneo un servizio di tutoraggio fornito in massima parte dai dottorandi

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

La richiesta di avere una maggiore disponibilità dei coadiutori è stata accolta ma dovrebbe essere verificata la possibilità di incrementarla ulteriormente. Tenendo presente la disponibilità di Ateneo, si deve comunque insistere su tale richiesta che va assolutamente re-iterata, messa a sistema, e non sottovalutata per un maggior supporto ai corsi del primo anno, ora più che mai avendo introdotto un corso di Analisi Matematica 2 e aumentato i crediti di Chimica e Fisica. Il servizio tutoraggio invece è sempre attivo e dai dati di riscontro sembra essere stato ben accettato grazie proprio alla disponibilità dei dottorandi, ma ancora in misura ridotta, vanno quindi incentivati gli studenti ad usufruire di tale supporto.

Obiettivo n. 3:

Incremento delle immatricolazioni

Azioni intraprese:

Per la diffusione dell'informazione sono stati usati i canali dell'Università: il sito internet e le giornate di

orientamento presso la Facoltà, coadiuvando gli incontri con gli studenti e le visite ai laboratori.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Nel periodo dedicato all'orientamento delle matricole è stata responsabilità del Presidente CUCS col coinvolgimento dei docenti disponibili di coordinare gli incontri con gli studenti e le visite negli spazi attrezzati dei laboratori coinvolti nelle materie del corso di laurea.

Nell'anno in corso non è stato rilevato un incremento delle immatricolazioni nonostante le azioni intraprese.

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 numero di studenti immatricolati nel triennio 2012-2015 dopo una lievissima crescita nell'a.a. 2013-2014 di un 1%, l'anno seguente ha sofferto di un trend negativo del 56%, che, in linea con quello che è successo soprattutto per i corsi di Laurea dell'area Civile-Edile della Facoltà di Ingegneria, rileva in maniera assai evidente il periodo di crisi generale nazionale del settore delle costruzioni.

La provenienza geografica è in gran parte dalla Regione Marche, e quindi prettamente locale, le regioni limitrofe e qualche extracomunitario, in numero veramente esiguo, completano il quadro della provenienza geografica. L'interesse per la materia è ancora in gran parte maschile ma la componente femminile è in crescita con circa il 40% sul totale degli immatricolati.

La maggior parte degli iscritti proviene in gran parte da Istituti Tecnici e in particolare dall'Istituto Tecnico per Geometri che prepara figure atte ad affrontare ed approfondire conoscenze pregresse maturate durante la scuola media superiore relative all'ambito edile. La restante parte proviene dai Licei, e comunque vanta un'ottima preparazione e la predisposizione allo studio di materie scientifiche.

Esiti didattici. Nell'anno 2014-2015 gli studenti iscritti sono 486 unità con un tasso di decrescita del 10% rispetto all'anno accademico precedente e un numero di fuori corso al secondo anno del 33%, mentre al terzo anno del 45%. Il tasso di abbandono è maggiore al primo anno di corso, mediamente il 16% poi andando avanti con gli anni di corso diventa irrilevante.

Il numero medio dei CFU acquisiti dagli studenti immatricolati nel 2011-2012 è pari a 113.9, per quelli immatricolati nel 2012-2013 è pari a 61.2 e per quelli immatricolati nel 2013-2014 è per ora solo del 23.3. 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 nel 2014 un numero in crescita di laureati del 60% rispetto all'anno precedente, il totale di 75 unità indica come ormai il triennio sia avviato. Il voto medio di 101,78 nel 2012 e di 98,98 nel 2013 si attesta su 99.28 nel 2014 e il ritardo medio sul tempo di laurea nell'anno 2014 è di circa 6 mesi per la componente femminile e 9 mesi per quella maschile.

Punti di forza.

- basso numero di studenti che passano ad altro corso di laurea o si trasferiscono in altri atenei.
- il bacino di utenza resta maggiormente l'Italia sud adriatica, ma soprattutto l'area locale, nei limiti della regione Marche.
- il corso ha risentito di un notevole calo del numero di immatricolati visto il periodo contingente di crisi nel campo edilizio, che ha interessato l'area civile-edile e di conseguenza i corsi di laurea affini.

Aree da migliorare.

Sarebbe opportuno monitorare l'andamento delle carriere degli studenti con maggior precisione, valutare la correlazione tra carichi didattici, assolvimento degli stessi per anni di frequenza in termini di CFU, voto medio e tempi di anzianità di laurea dello studente in uscita, soprattutto dal a.a. 2015-2016 in seguito alle pesanti modifiche fatte in termini di regolamento didattico e organizzazione didattica.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1:

Completamento della revisione dell'organizzazione didattica e del regolamento didattico.

Azioni da intraprendere:

Dopo la riorganizzazione della didattica dei corsi del primo anno che è già stata effettuata, e che ha avuto ripercussioni anche su alcuni insegnamenti del resto del triennio, si continuerà nell'opera di verifica dei programmi degli insegnamenti del corso.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Presentazione e discussione in ambito di riunioni CUCS col corpo docente del regolamento didattico e dell'organizzazione didattica. Responsabilità del Presidente CUCS.

Obiettivo n. 2:

Continuazione della promozione del corso

Azioni da intraprendere:

L'azione è volta a garantire una efficace promozione sul territorio anche limitrofo e facilmente raggiungibile soprattutto verso quelle aree geografiche che attirano maggiormente studenti alla successiva laurea magistrale, così da poter attuare una maggior continuità tra i due corsi di laurea (L e LM).

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Incontri, seminari di presentazione. Da effettuarsi nel periodo dedicato all'orientamento delle matricole. Responsabilità del Presidente CUCS col coinvolgimento del servizio didattica.

Obiettivo n. 3:

Incremento dei crediti mediamente acquisiti dagli studenti

È necessario aumentare il numero di crediti mediamente acquisiti dagli studenti soprattutto nel I anno di corso.

Azioni da intraprendere:

Riproporre e migliorare le azioni di orientamento svolte dai tutor a favore degli studenti. Realizzare un maggior coordinamento delle attività di tutoraggio con le esigenze del CUCS Ing. Edile.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- Richiedere al Consiglio di Facoltà la prosecuzione dell'attività di tutoraggio ed un maggior coordinamento con il CUCS Ing. Edile
- Identificare uno o più membri del CUCS con la responsabilità di coadiuvare il Presidente nelle attività di orientamento e tutoraggio
- Analisi periodica ed a consuntivo dell'esperienza dei tutor per meglio strutturare tale attività.

Si prevede che l'azione verrà completata entro il Febbraio 2016. La responsabilità è in capo al Presidente del CUCS.

2 - L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1:

Dati strutturati per la formulazione di 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. In ogni caso, la procedura è ora attiva e funzionante, come richiesto.

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 come azione correttiva anche per il prossimo anno accademico, cercando di migliorare ulteriormente.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI²

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 797 studenti frequentanti, il 78.6% di essi ha dato una valutazione globalmente positiva sullo svolgimento degli insegnamenti. Dai questionari emerge che più dell'80% 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 (83%) 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 76% 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 l'80%, quindi lamentano sempre inadeguatezze sulle attrezzature disponibili. Dati paragonabili sono stati ottenuti anche per un campione di studenti non frequentanti di numerosità inferiore (146 studenti) che si attesta su un valore di circa il 62.3% di soddisfazione complessiva.

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 49 laureati, mentre il confronto con la classe (a livello nazionale) si attesta su valori percentuali simili, a livello di Ateneo ci si pone di 10 punti percentuale al di sotto nelle valutazioni positive.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

Nessun intervento correttivo rilevato

² 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.

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:

Attivati 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. Verifica che i tirocini siano sempre in stretta collaborazione e supervisione con un docente della Facoltà.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'azione correttiva è stata implementata con successo.

Obiettivo n. 2:

Valutazione del tirocinio effettuato all'esterno

Azioni intraprese

La valutazione dei tirocini da parte degli enti ospitanti è stata ricavata dai dati forniti in maniera aggregata (interni ed esterni) dalla Facoltà, per ora pochi sono i tirocini esterni da avere dati disaggregati significativi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Le statistiche sono state fornite dal servizio tirocini, su base annuale.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Il contatto con le aziende per favorire l'inserimento 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 dà all'azienda la possibilità di valutare il laureando nell'ottica di possibili prospettive occupazionali e future collaborazioni;
- servizio tirocini: 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 con l'Università Politecnica delle Marche per l'alternanza studio-lavoro;
- 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. Ulteriore canale di contatto tra studenti dell'Ateneo e realtà industriali del territorio e non è garantita dagli eventi di presentazione aziendale.

Dai dati di Ateneo risulta che i tirocini curriculari relativi al corso di Edile sono in numero di 35 (il totale di Facoltà è di 466 (L e LM)), in gran parte svolti presso l'Ateneo e ancora troppo pochi eseguiti all'esterno presso Aziende o Enti (solo 4). Sui 35 tirocini il giudizio finale espresso dalle sedi ospitanti è stato più che ottimo. Pertanto è necessario raccogliere più giudizi per formulare dei giudizi sulla base di un campione più rappresentativo.

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

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.