

Denominazione del Corso di Studio	<i>Ingegneria delle Costruzioni</i>
Classe	<i>L-23 delle lauree in Scienze e tecniche dell'edilizia</i>
Sede	<i>PESCARA</i>

Gruppo di Riesame

Il Gruppo di Riesame è composto da:

Prof. Francesco Girasante (Presidente CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Claudio Valente (Docente del CdS e Presidente del CdS L-M24)

Prof. Alberto Viskovic (Docente del CdS)

Sig. Alessio Sergi (Studente del Cds).

E' stato consultato il prof. Luigi Cavallari, Presidente del CdS fino al 31/10/2012 e attualmente collocato a riposo.

Il Gruppo di Riesame è stato nominato nella seduta del CdS del 20/02/2013, da quel momento si è riunito con seduta aperta per la predisposizione del presente Rapporto di Riesame iniziale.

Il Rapporto di Riesame iniziale è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio in data 04/03/2013.

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio di Corso di Studio

Il giorno 4 marzo 2013 si è riunito il Consiglio del Corso di Laurea in Ingegneria delle Costruzioni, classe L-23.

Al punto 3 dell'ordine del giorno è stata discussa l'approvazione del Rapporto di Riesame Iniziale elaborato dalla Commissione preposta.

Il relativo verbale riporta quanto segue:

“Il professor Girasante, presidente del CdS in classe L-23, riassume il lavoro svolto dalla Commissione del Riesame e sottopone all'attenzione del Consiglio il Rapporto di Riesame Iniziale elaborato dalla stessa, dandone integrale lettura. Il Presidente sottolinea l'impegno di tutti i componenti della Commissione e apre la discussione in merito, fornendo spiegazioni ai chiarimenti richiesti. Dopo ampia e approfondita discussione il Presidente propone di approvare il Rapporto di Riesame Iniziale elaborato dalla Commissione.

Il Consiglio, all'unanimità, approva il testo del Rapporto di Riesame Iniziale proposto dalla Commissione che si allega al presente verbale”.

Nota alla lettura del Rapporto di Riesame iniziale

Il CdS è stato attivato, in classe L-23, a seguito del successo incontrato dal corso triennale in *Tecniche del Costruire* già attivo dall'a.a. 2004/2005 in classe L-4.

Per assecondare la richiesta pressante di uno sbocco specialistico al corso esistente ed in seguito all'adeguamento normativo conseguente al D.M. 270/2004,, il Consiglio della Facoltà di Architettura ha deliberato, in data 11/06/2008, la trasformazione del Corso di *Tecniche del Costruire* nella nuova classe di laurea L-23 e l'attivazione, dall'a.a. 2009/2010, del nuovo corso

biennale di laurea magistrale in *Tecnologia dei sistemi edilizi*, nella nuova classe di lauree magistrali LM-24, che corrisponde, a livello specialistico, alla classe L-23.

Successivamente ad una opportuna variazione di ordinamento, dall'a.a. 2011/12, il CdS è attivato con la denominazione di corso triennale di laurea in ***"Ingegneria delle costruzioni"***, nella classe di laurea L-23, ottimizzando, in tal modo l'offerta didattica della Facoltà, che affianca a quella tradizionale dell'architetto una nuova figura di progettista che, per la sua formazione sia tecnica che specialistica, rende possibile l'iscrizione sia all'albo professionale degli ingegneri junior, sia a quello degli architetti junior e che prevede come percorso di continuazione degli studi il corso biennale di laurea magistrale in ***"Ingegneria delle costruzioni"***, nella nuova classe delle lauree magistrali LM-24.

Le condizioni di regime del percorso didattico, così come ad oggi attivato e sul quale è strutturata l'offerta formativa complessiva, saranno raggiunte a partire dall'a.a. 2013/2014.

I dati a disposizione per il CdS nel suo ordinamento attuale, e su cui è stato elaborato il Rapporto di Riesame iniziale, sono riferiti ad uno storico di quattro a.a., dal 2009/2010 al 2012/2013.

A.1: INGRESSO, PERCORSO E USCITA DAL CDS

SCHEMA A.1/b – Analisi della situazione e commento ai dati.

In termini di attrattività

- Il numero degli iscritti al primo anno di corso ha avuto un andamento in progressiva crescita fino all'a.a. 2011/12 (n°211 nell'a.a. 2009/10, n°218 nell'a.a. 2010/11, n°319 nell'a.a. 2011/12) per poi diminuire nell'a.a. 2012/13 (n°244 iscritti). La flessione registrata nell'ultimo a.a. è imputabile, in larga misura, alla crisi economica generale.
- Il bacino di utenza abbraccia un'area geografica dimensionalmente non piccola che si estende dall'Abruzzo (con una percentuale media del 60-65%) al centro-nord della Puglia con prevalenza foggiana (20%) e al Molise (10%); si evidenziano alcune significative provenienze da Marche, Lazio, Campania.
- Il corpo studenti è costituito da soggetti con formazione scolastica incentrata in maniera preponderante su Istituti tecnici (65%) e Licei Scientifici (30%), solo negli ultimi anni si registrano iscritti provenienti da Licei Classici.
- Il rapporto maschi/femmine risulta mediamente pari a 55-60% (m.) contro il 45-40% (f.).
- Gli studenti iscritti al primo anno si collocano nella fascia di età tra i 17-20 anni (75%), prevalentemente, e, a seguire, tra i 20-25 anni (15%). Oltre alla quota consistente di studenti in linea con l'età scolastica, si osserva una percentuale, bassa ma non trascurabile, di studenti in età avanzata. Tali studenti hanno scelto un corso di studi che per la loro esperienza può comportare un avanzamento nella condizione occupazionale oppure un livello di qualificazione superiore.

In termini di esiti didattici

- Dopo il primo anno si registra un calo del numero degli iscritti che proseguono gli studi mediamente pari al 35%, poi il numero si stabilizza a meno di un naturale decremento.
- Dalla lettura dei dati al secondo anno, si evince una alta percentuale di iscritti passati ad altro corso (Architettura) ed una ancora più alta percentuale di studenti che non rinnovano

l'iscrizione (errata valutazione della tipologia di studi).

- Relativamente alla carriera degli studenti che giungono al terzo anno di corso,, dai dati analizzati si evidenzia che il numero annuo di crediti maturato dagli studenti (cfu_studente/anno) risulta mediamente pari a circa il 25–30% per ognuno dei tre anni di corso per concludersi con un 15–20% nel fuori corso. Appare evidente che già dal primo anno si accumula un certo ritardo rispetto alla regolare progressione degli studi, soprattutto nelle discipline scientifiche.
- Sempre per lo stesso periodo di riferimento la votazione media, riferita a tutti gli esami sostenuti, si colloca intorno al 26. Un aspetto degno di attenzione riguarda gli insegnamenti per i quali si registra una distribuzione degli esami sostenuti in due/tre anni e che quindi può costituire un potenziale ostacolo al regolare avanzamento della carriera studentesca.

In termini di laureabilità

- Lo storico a cui si è fatto riferimento per l'elaborazione del Rapporto di Riesame iniziale, ultimi quattro anni accademici, non restituisce dati significativi in quanto solo una percentuale minima (2%) riesce a laurearsi senza uscire fuori corso, mentre tutti gli altri conseguono la laurea dopo quattro anni almeno.

Punti di attenzione raccomandati

Un punto di forza è legato all'attrattività del CdS L-23, che conferma il gradimento nel mercato del lavoro dell'offerta didattica, nonché del livello di professionalità conseguibile, ed è confermato dall'incremento costante del numero degli iscritti.

I dati analizzati mettono in evidenza che la preparazione degli studenti in entrata non è sufficientemente adeguata per alcune discipline, mentre, complessivamente, è in linea con lo standard formativo del CdS.

SCHEDA A.1/c – Identificazione cause e azioni correttive proposte.

Cause inefficienza carriere degli studenti

La causa di inefficienza nella carriera degli studenti va ricercata nel ritardo accumulato nel tasso di superamento di alcuni esami, evidentemente legato alla inadeguatezza della preparazione di ingresso al CdS, con l'effetto di creare un blocco nella naturale progressione di carriera ed una confusione nella gestione temporale dello studio da parte degli studenti.

Inoltre va rilevata la non ottimale distribuzione degli appelli di esame, anche in relazione ai cfu acquisibili tra primo e secondo ciclo didattico e al rapporto tra corsi annuali e corsi semestrali.

Azioni correttive

1. Miglioramento del tasso di superamento degli esami
 - Azioni mirate all'orientamento degli studenti in ingresso.
 - Previsione, nella programmazione didattica, di corsi di recupero e/o aggiornamento nelle discipline più critiche per migliorare la preparazione di ingresso degli studenti.
 - Pianificazione del calendario degli insegnamenti con bilanciamento dei cfu tra i cicli didattici e rimodulazione degli appelli di esame, sentite anche le esigenze degli studenti.
 - Razionalizzazione dei calendari e dei carichi didattici.
2. Miglioramento della didattica

- Previsione di moduli didattici di sostegno, ovvero di attività di tutoraggio, per gli studenti in debito di cfu.
- Revisione e coordinamento dei programmi didattici e delle relative propedeuticità tra gli insegnamenti.

A.2: ESPERIENZA DELLO STUDENTE

SCHEDA A.2/b - Analisi della situazione, commento ai dati e alle segnalazioni.

Giudizio studenti

Il campione studentesco, disponibile a livello di Ateneo e preso in considerazione nell'analisi dei quattro anni di riferimento, restituisce un quadro di dati che possono essere considerati meramente qualitativi ed utili per indicazioni generali di carattere comparativo, in quanto al campione stesso ha aderito un numero limitato di studenti.

La valutazione media degli insegnamenti, espressa dagli studenti e comparata tra i CdS all'interno dei cinque CdS presenti nella facoltà di Architettura presso la quale è attualmente incardinato il CdS in classe L-23, attribuisce al CdS una posizione costantemente sopra la media. Negli anni di riferimento detta posizione si attesta, in una scala da 0 ad 4, su valori pari a:

2,974 nel 2009 (media di Facoltà pari a 2,635 e valore di Architettura c.u. pari a 2,446)

2,651 nel 2010 (media di Facoltà pari a 2,646 e valore di Architettura c.u. pari a 2,644)

2,843 nel 2011 (media di Facoltà pari a 2,560 e valore di Architettura c.u. pari a 2,552)

2,796 nel 2012 (media di Facoltà pari a 2,784 e valore di Architettura c.u. pari a 2,701).

Dati specifici e puntuali sul grado di soddisfazione degli studenti sono stati ottenuti, invece, tramite ricognizione interna al CdS estesa a tutti gli studenti e a tutti i corsi.

L'analisi di dettaglio a livello di CdS mostra che:

i punti di forza sono:

- la costante attenzione a mantenere alta la motivazione verso gli argomenti trattati negli insegnamenti e verso le azioni di relazione con il contesto esterno al CdS,
- il carico didattico ritenuto complessivamente congruo dagli studenti,
- l'utilità della frequenza ai fini dell'apprendimento,
- il raggiungimento di livelli di qualificazione professionale adeguati e immediatamente spendibili nel mondo del lavoro;

le aree da migliorare riguardano:

- lo scambio di informazioni docenti/studenti (programmi, carico didattico, disponibilità di materiale didattico, ecc.)
- gli strumenti di comunicazione (chiarezza del sito web),
- le strutture didattiche (aule, locali e attrezzature per eventuali attività didattiche integrative, ecc.),
- l'erogazione di servizi di contesto (orientamento in ingresso, tutorato in itinere, ecc.).

Giudizio laureati

I giudizi dei laureati (il dato è riferito ad un campione di intervistati relativamente basso rispetto al totale) sono allineati a quelli degli studenti e confermano i punti di forza e le aree di miglioramento già individuati. In generale questi coincidono con quanto sopra riportato e ne rafforzano quindi la rilevanza.

Anche le risposte sul livello di soddisfazione del corso di studi restituiscono una valutazione complessivamente elevata. La maggior parte di essi (quasi la totalità) esprime la volontà di proseguire gli studi nel corrispondente CdS magistrale LM-24.

Miglioramento specifico

- Gli studenti lamentano la mancanza di una importante visibilità del CdS, al fine di incrementarne le motivazioni specifiche sia internamente all'Ateneo, sia esternamente nel contesto socio economico e territoriale.
- Particolare attenzione andrà posta ad approfondimenti didattici indirizzati a poter affrontare più efficacemente l'esame di abilitazione all'esercizio della professione.

SCHEDA A.2/c - Azioni correttive proposte.

Informazioni di ritorno da studenti e laureati

Incentivazione degli studenti alla compilazione dei questionari e a fornire risposte documentate sulla didattica, sulla organizzazione della didattica e sulle infrastrutture di sostegno alla didattica.

Informazioni e servizi di contesto

- Sensibilizzazione dei docenti per fornire informazione chiara e completa sui singoli insegnamenti con particolare riguardo ai programmi e alle modalità di esame.
- Sensibilizzazione del referente CdS per migliorare le attività e le strutture connesse all'orientamento in ingresso e in itinere e sull'accompagnamento al lavoro.
In questo senso, una azione preventiva che si è dimostrata efficace ha riguardato la riunione collettiva studenti-docenti ad inizio dell'ultimo ciclo didattico per evidenziare e rimuovere criticità di percorso. Si prevede di rendere sistematico questo tipo di riunioni ad inizio di ogni nuovo ciclo didattico.
- Sensibilizzazione docenti all'impiego delle risorse informatiche secondo un formato unitario e condiviso tramite un sito specifico di CdS (gradimento studenti) o di portale di Ateneo.

Miglioramento aule e attrezzature per la didattica

Questo aspetto dovrebbe risultare di criticità ridotta già a partire dal prossimo a.a. per il quale è prevista l'apertura di un nuovo polo didattico.

A.3: ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

SCHEDA A.3/b - Analisi della situazione e commento ai dati.

I laureati del CdS sono prevalentemente orientati alla prosecuzione degli studi per cui non sono evidenziate particolari criticità nell'inserimento nel mondo del lavoro.

E' un fatto, però, che il CdS non promuove azioni specifiche per l'accompagnamento dei laureati nel mondo del lavoro. Questo è un sicuro elemento di criticità meritevole di attenzione futura.

E' importante porre l'attenzione, comunque, all'elevato gradimento e interesse per insegnamenti professionalizzanti: il corso di *Organizzazione e sicurezza del cantiere*, ad esempio, al conseguimento della laurea è immediatamente spendibile nel mercato del lavoro e costituisce un primo livello di inserimento nella professione.

Gli studenti, inoltre, mostrano gradimento per le attività di tirocinio. Il tirocinio è previsto dal regolamento didattico del CdS L-23: le modalità di svolgimento vanno organizzate meglio, soprattutto con le strutture ospitanti per le quali occorre prevedere un maggior coinvolgimento.

La condizione occupazionale analizzata attraverso i dati disponibili riguarda un campione parziale, ma in grado di fornire spunti di riflessione:

- gli studenti laureati sono in buona parte già lavoratori (circa il 30%),
- dei restanti il 57% circa non lavora ed è iscritto alla magistrale, mentre il restante 12% è in cerca di occupazione.

I laureati che hanno partecipato all'indagine dichiarano unanimemente che la laurea è altamente efficace nel lavoro svolto (nella scala di efficacia: molto=40%, abbastanza=40%, poco=20%).

Attraverso la rimodulazione dell'ordinamento didattico, il CdS L-23 attuale ha inteso sopperire ad alcune carenze ed eliminare alcune criticità del percorso formativo inizialmente progettato. Ciò dovrebbe portare a supporre che i già positivi riscontri possano migliorare in futuro con i nuovi laureati.

Un ulteriore aspetto delicato, anche in termini di attrattività del CdS, come segnalato da lamentele di studenti e di laureati, è costituito dall'impossibilità di svolgere gli esami di abilitazione all'esercizio della professione in sede. Questo aspetto sebbene non proprio del CdS ha ricadute assai importanti sulla sua attrattività.

SCHEDA A.3/c - Azioni correttive proposte.

Si considerano due aree di miglioramento:

- pianificazione e implementazione delle azioni di accompagnamento al mondo del lavoro,
- svolgimento degli esami di abilitazione all'esercizio professionale.

Sebbene già il solo possesso del titolo di laurea abbia dimostrato una certa penetrazione nel mondo del lavoro è indubbio che una azione di accompagnamento da parte del CdS sia importante. Si ritiene di non dare in questa sede soluzioni premature, ma di rinviare la definizione delle azioni da intraprendere ad approfondita analisi a livello del Consiglio CdS, ambito nel quale formulare proposte coerenti con il progetto formativo di L-23.

Per quanto attiene invece la questione dello svolgimento degli esami di abilitazione all'esercizio professionale, considerata l'attuale impossibilità di ottenere l'accreditamento della sede del CdS come sede di esami di stato, si ritiene di fondamentale importanza l'avvio di intese con altre Università (territorialmente con quella aquilana), quantomeno per la formazione di commissioni miste tra i due Atenei.