



**PRIMO RAPPORTO CICLICO DI RIESAME
11.01.2017**

DATA:

**Denominazione del Corso di Studio: INGEGNERIA EDILE –
ARCHITETTURA**

Classe: LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO – LM24

**Scuola/Dipartimento: SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, EDILE E
AMBIENTALE**



Gruppo di Riesame: Il Gruppo di Riesame (GRIE) è stato costituito il 21 febbraio 2013 in occasione del Consiglio, allora congiunto, dei Corsi di Laurea in Ingegneria Edile, di Laurea Magistrale in Ingegneria Edile, di Laurea Magistrale a c.u. in Ingegneria Edile-Architettura.

A fronte del mutato assetto organizzativo dell'Ateneo imposto dalla Legge n. 240/2010 e della prevista creazione di due autonomi Consigli di corso di laurea (Ing. Edile+Ing. Edile Magistrale e Ing. Edile-Architettura) all'interno del Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale in occasione dell'ultimo Consiglio congiunto (15 maggio 2013) si è proceduto a sdoppiare gli organismi dedicati all'approvazione dei rapporti di riesame; per il CdS di Ingegneria Edile-Architettura sono stati all'uopo incaricati i Proff. FRANCESCO POLVERINO, FRANCESCO VIOLA e FABRIZIO LECCISI.

Il Gruppo di Riesame (GRIE) è attualmente costituito dai seguenti membri:

- 1) Prof. FRANCESCO POLVERINO (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame,
- 2) Dott. FRANCESCO VIOLA (Docente del CdS e Responsabile QA CdS),
- 3) Prof. FABRIZIO LECCISI (Docente del CdS),
- 4) Dott.ssa OLGA IOSSA (Tecnico Amministrativo con funzione di Responsabile Ufficio Didattico del Dipartimento),
- 5) Sig. GREGORIO TOMASILLO (Studente del CdS).

La designazione del rappresentante della componente studentesca è stata imposta dall'uscita del precedente rappresentante (Sig. Luca Genualdo), ormai prossimo alla laurea, e dalla inopportunità a comprendere nel GRIE il sig. Nicola Guida, attuale rappresentante eletto degli studenti e membro della Commissione Paritetica di Dipartimento; date le finalità del GRIE e di detta Commissione e la possibile conflittualità del doppio ruolo, sentita la componente della rappresentanza studentesca, si è condivisa l'adesione del Sig. Tomasillo.

Il Gruppo di Riesame si è riunito previa convocazione presso lo studio del Coordinatore del CdS il 18 ottobre 2016; i lavori sono stati continuati dai tre docenti in separata sede e sono consistiti nella disamina dei passati Rapporti di Riesame e SUA CdS nonché in base agli esiti delle azioni intraprese; il testo di tale documento è stato redatto sulla scorta delle indicazioni raccolte dal Responsabile del GRIE e del confronto avuto con i componenti dello stesso a partire dall'approvazione del quarto RAR da parte della Commissione di Coordinamento Didattico (CCD).

Il Rapporto Ciclico di Riesame di cui trattasi è stato presentato e discusso in sede di CCD del CdS nella seduta del 28 ottobre 2016 e verrà trasmesso:

- al Presidente della Commissione Paritetica (Prof. Ing. Massimo Greco);
- al Direttore del DICEA (Prof. Ing. Maurizio Giugni);
- all'Area Didattica Ingegneria della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base;
- al Coordinatore del Comitato del Responsabile dei CdS del DICEA (Prof. Ing. Francesco Pirozzi).

Per la sua redazione sono stati considerati i dati desumibili da:

1. Nucleo di Valutazione dell'Ateneo-<http://www.unina.it/ateneo/organigramma/nucleoValutazione/>;
2. Schede ANVUR relative al CdS in Ingegneria Edile-Architettura;
3. Schede di sintesi sulla Valutazione Istituzionale della Didattica del CdS;
4. Schede di sintesi sulla Valutazione della Didattica del CdS effettuata nell'anno A.A. 2015-16;
5. Dati Alma Laurea 2013, 2014 e 2015;



6. Anagrafe degli Studenti (MIUR);
7. Dati interni elaborati dalla Commissione di Coordinamento dei CdS del DICEA;
8. Dati riportati nelle SUA-CdS.

Sintesi dell'esito della discussione con la Commissione Didattica del Corso di Studio

In data 28 ottobre 2016 la Commissione Didattica del CdS in Ingegneria Edile-Architettura ha preso in esame il presente Primo Rapporto Ciclico di Riesame e, dopo articolata discussione, lo ha approvato all'unanimità. Di seguito si riporta l'estratto del verbale relativo al punto 2) dell'Ordine del Giorno (Rapporto Annuale di Riesame del CdS) :

“Il Coordinatore apre la discussione sul seguente punto all’Ordine del Giorno: 2 – Primo Rapporto Ciclico di Riesame del CdS.

Al fine di consentire la massima comprensione del percorso critico e propositivo del RCR, il Coordinatore Prof. Polverino ricorda ai presenti i punti nodali delle problematiche riportate nei quattro rapporti di riesame sin qui approvati e le azioni correttive intraprese a fronte delle stesse. Successivamente commenta gli esiti registrati e lo stato del corso, illustra le possibili azioni di ulteriore miglioramento, i tempi della loro attuazione e le responsabilità attribuite.

Preso atto del documento, la Commissione all’unanimità ne delibera l’approvazione incaricando il Coordinatore di procedere alle eventuali integrazioni e correzioni che si rendessero necessarie al definitivo licenziamento del documento.”

1 - LA DOMANDA DI FORMAZIONE

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

SCHEDA 1-A

Non applicabile trattandosi del Primo Rapporto Riesame Ciclico

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

SCHEDA 1-B

Il CdS a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura dell’Ateneo Fridericiano, al pari degli altri diciotto erogati nelle università italiane, ha come originario riferimento statutario la *Direttiva 85/384/CEE*, atto con cui si è proceduto al reciproco riconoscimento nei paesi della Comunità dei titoli del settore dell'architettura e ad agevolare in essi l'esercizio della libera professione; a valle della riforma universitaria (*DM 270/04*) il CdS è stato oggetto di riaccreditamento a fronte dei nuovi requisiti imposti dalla *Direttiva 2005/36/CE* sul riconoscimento delle qualifiche professionali.

Sin dalla sua istituzione (a.a. 2003/2004) la missione del CdS è stata quella di sviluppare una figura professionale che sapesse coniugare fortemente le capacità espressive e progettuali specifiche del livello tecnologico, architettonico e urbanistico con la padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva dell'opera ideata, onde poterne seguire con competenza la corretta esecuzione sia sotto il profilo estetico che funzionale e tecnico-economico.

Il percorso culturale-formativo è caratterizzato da un equilibrato rispetto dei requisiti indicati nell'*endecalogo*



di conoscenze e competenze di cui alle citate Direttive. Un percorso che si differenzia da quelli delle scuole di architettura per la forte connotazione ingegneristica con cui viene approcciato il progetto d'architettura, percependone in modo colto gli aspetti compositivi e formali e riuscendo nel contempo a permearlo del sapere tecnologico funzionale alle attività cui l'oggetto architettonico è infine destinato; un progetto teso ad ottimizzare sia la gestione delle fasi costruttive che di quella dell'esercizio;

Il CdS si differenzia altresì da quello di ingegneria edile e civile, per la specificità delle tematiche affrontate che sono riferite prevalentemente all'*edificio*, alle sue caratteristiche edilizie e architettoniche, al suo inserimento nel contesto ambientale e nel paesaggio urbano.

La caratterizzazione didattica-formativa del CdS è tale da consentire al laureato in Ingegneria Edile-Architettura di poter accedere agevolmente tanto all'esame di stato per abilitazione alla professione di architetto che a quello di ingegnere (settore civile e ambientale), o a entrambi; ulteriore punto di forza è che l'automatico riconoscimento europeo del CdS consente al laureato di poter esercitare la professione in tutti i paesi della Comunità senza che debba affrontare percorsi formativi integrativi per l'allineamento a sistemi locali.

Detta caratterizzazione emerge con evidenza dalle schede descrittive degli insegnamenti le quali, assieme ai contenuti del Quadro A2 della SUA CDS, hanno costituito primarie fonti di informazioni.

Al riguardo delle indagini e delle consultazioni che negli anni si sono effettuate per la verifica di validità della figura professionale e per l'individuazione di eventuali azioni di aggiornamento, premesso che esse sono riportate nei Quadri A.1.a e A.1.b della SUA-CDS, si evidenzia che:

- a) I contenuti degli originari ordinamenti dei CdS dell'area dell'ingegneria sono stati formalmente discussi e approvati dal Consiglio l'Ordine degli Ingegneri della provincia di Napoli (cfr. seduta del 14/11/2007).
- b) Nell'ambito di iniziative coordinate a livello della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base, sono state attivate consultazioni formali con l'Unione degli Industriali della Provincia di Napoli e con l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli per la costituzione di Commissioni bilaterali permanenti con funzioni di indirizzo sui percorsi formativi. Già nel 2014 si tennero riunioni di "kick-off", nel corso delle quali furono definite linee di indirizzo delle attività di consultazione periodica propedeutiche alla sottoscrizione di un protocollo di intesa formale. In parallelo è stata avviata l'individuazione di un panel di partners di respiro nazionale ed internazionale, selezionati tra Aziende ed Enti che rappresentano i destinatari ricorrenti dei laureati provenienti dall'Ateneo Fridericiano, dai quali raccogliere informazioni e opinioni sul livello di qualificazione dei nostri laureati e stagisti e con i quali condividere l'impegno della riprogettazione e "manutenzione" periodica dei percorsi formativi.
- c) Alle iniziative della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base si affiancano attività promosse dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (DICEA) per tutti i Corsi di Laurea in esso incardinati. Queste attività sono inquadrare nell'ambito d'incontri promossi dal DICEA per la revisione della propria offerta didattica (riunione del Personale, Docenti e Ricercatori del DICEA del 28/07/2015, riunione dei rappresentanti delle discipline caratterizzanti del 02/02/2016, riunioni dei Coordinatori di CdS del 23/02/2016 e del 6/04/2016) e hanno recentemente dato luogo a un primo incontro con rappresentanti dei portatori d'interesse (18/04/2016); a tale incontro, oltre al Direttore del Dipartimento, ai coordinatori del CdS, a Docenti e Studenti dei CdS, erano presenti al massimo livello i rappresentanti di enti e organizzazioni del mondo imprenditoriale e delle professioni (*dott. Francesco Tuccillo, presidente dell'Associazione Costruttori della Provincia di Napoli, Ing. Francesco Napolitano, ENI, presidente Sezione Utilities ed Energia Unione Industriali di Napoli, Ing. Edoardo Pace, Vice Presidente dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli*).
- d) Il coordinamento del CdS è direttamente impegnato:
 - nel confronto con i referenti dei corsi di Ingegneria Edile-Architettura attivi nelle altre sedi universitarie italiane (tavolo di lavoro COPI sulle problematiche dei corsi di Ingegneria Edile-Architettura (Roma, 2015), giornata di studio ARTEC su *Il Corso di laurea in Ingegneria Edile Architettura: istituzione, adeguamento alla nuova direttiva e prospettive future in relazione al mercato delle costruzioni*, (Roma, 2016), ecc.) che hanno permesso di raccogliere elementi utili per azioni di benchmarking a livello nazionale, soprattutto per



la revisione delle filiere e dei contenuti degli insegnamenti, per l'allineamento dei valori ore/CFU per lezioni, esercitazioni, ecc..

- nel recepimento dei giudizi dei tutor degli studenti per le attività di tirocinio, quest'ultimo reso obbligatorio per tutti gli allievi.

Grande è stata l'efficacia dei suddetti momenti di confronto che hanno permesso di traguardare con occhio critico l'attuale mercato del lavoro e le prospettive future in funzione delle quali riformare i contenuti didattico-formativi del CdS (*maggiore attenzione al BIM, al design computazionale, al project management più tempo per i tirocini, ecc.*); da essi è emerso un giudizio sostanzialmente positivo circa la validità della figura professionale formata dal CdS, considerazione avvalorata dalla persistente facilità dei giovani laureati ad inserirsi nel mondo del lavoro, soprattutto nel campo della progettazione architettonica e tecnologica, nell'attività d'impresa. Significativi in tal senso i dati rilevati dagli studi di settore effettuati da AlmaLaurea negli ultimi tre anni ad un anno e tre anni dalla laurea: tasso di occupazione ad 1 anno dalla laurea: min. 66,7 - max 93,8%; tempo minimo dalla laurea al reperimento del primo lavoro: 1,5 mesi; utilizzo delle competenze acquisite con la laurea >90,9%; livello di efficacia della laurea >83,4%. Dati che nel confermare la bontà del percorso formativo ne evidenziano l'attuale significativo livello di spendibilità in tempi significativamente brevi e l'agevole inserimento in un mercato del lavoro fortemente direzionato verso la libera professione e al supporto dell'imprenditoria.

Riguardo al possibile maggior apprezzamento del bagaglio formativo dell'Ingegnere Edile-Architetto si ritiene che esso si avrà intervenendo sul livello di visibilità e conoscenza nel mondo del lavoro della figura professionale formata dal CdS e delle ampie competenze dei propri laureati; in effetti non è ancora diffusamente e pienamente percepita la differenza con le figure dell'architetto e dell'ingegnere edile e si tende erroneamente a confonderle.

c - INTERVENTI CORRETTIVI PROPOSTI

Obiettivo n. 1 – Maggiore percezione all'esterno delle competenze e potenzialità dell'Ingegnere Edile-Architetto.

Azioni da intraprendere: maggiore pubblicizzazione delle peculiarità del corso e dei possibili sbocchi lavorativi presso le scuole medie superiori, gli studi professionali e le imprese, gli enti pubblici e privati; incremento dei tirocini professionalizzanti.

Modalità (1), risorse (2), scadenze previste (3), responsabilità (4):

- (1) adesione/promozione di iniziative congiunte (ad es. workshop, seminari aperti all'esterno, mostre) con scuole, realtà imprenditoriali ed industriali del settore, associazioni di categoria, studi professionali;
- (2) risorse dipartimentali, Commissione di Coordinamento Didattico del CdS;
- (3) l'azione avrà carattere permanente, finalità a medio termine (triennale) sarà un incremento minimo del 15% delle immatricolazioni e l'innalzamento del livello di efficacia della laurea del 10% minimo;
- (4) Coordinatore del CdS, responsabile QA del GRIE.

2 – I RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E ACCERTATI

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**SCHEDA 2-A**

Non applicabile trattandosi del Primo Rapporto Riesame Ciclico

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI**SCHEDA 2-B**

Giusto il profilo professionale che il CdS intende formare, il percorso di studi è caratterizzato dall'integrazione in senso qualitativo della formazione storico-critica con quella scientifica, secondo una impostazione didattica che guarda alla progettazione come processo di sintesi, per conferire a detto profilo pieno titolo per operare, a livello europeo, nel campo dell'edilizia, dell'architettura e dell'urbanistica.

L'impostazione della didattica è ben espressa nei Quadri A4a, A4b, A5 della SUA-CdS e nelle schede descrittive degli insegnamenti rese note all'inizio dell'anno accademico così come riportate nell'Allegato B2 alla SUA-CdS e supervisionate dal Coordinatore al fine del mantenimento dei contenuti in rapporto all'endecalogico di cui alla Direttiva 2005/36/CE; essa è tale da far emergere le capacità creative e da assicurare l'acquisizione di conoscenze per la futura professione correlate a realtà operative che si presuppongono in continuo divenire; a tal fine sono privilegiati modelli didattici innovativi e comunque equilibrati sotto il profilo umanistico e scientifico.

Le attività di laboratorio progettuale e di tirocinio professionalizzante contribuiscono in maniera determinante a caratterizzare ancor più la didattica erogata frontalmente negli insegnamenti istituzionali.

Gli insegnamenti compresi nel CdS in Ingegneria Edile-Architettura sono orientati ad una progressiva acquisizione di conoscenze e competenze tecniche professionalizzanti che si conseguono lungo un percorso didattico-formativo dove gli insegnamenti rispettano logiche di propedeuticità e si caratterizzano per l'approccio pluridisciplinare alla materia trattata.

Il rigore metodologico delle materie di base, degli insegnamenti caratterizzanti e delle discipline affini e integrative affrontate, unitamente allo studio individuale necessario per il superamento delle prove di esame, assicurano l'acquisizione di abilità e capacità di comprensione avanzate.

Molti degli insegnamenti erogati contemplan la redazione di elaborati d'aula (esercitazioni pratiche, esercizi progettuali, ecc.), la partecipazione a visite guidate e a workshop, orientati alla verifica, all'ampliamento e al perfezionamento delle conoscenze acquisite. Il lavoro analitico e di sintesi progettuale richiesto per la preparazione della tesi finale costituiscono ulteriori elementi di verifica delle capacità acquisite.

Durante il corso di studi il laureato in Ingegneria Edile-Architettura matura ampie competenze attraverso la partecipazione:

- a) ad attività didattico-formative caratterizzanti utili per la soluzione di problematiche tecniche ed architettoniche ricorrenti dell'ambito urbanistico, compositivo, tecnologico e della gestione del processo edilizio (cfr. Tecnica Urbanistica I,II; Architettura e Composizione Architettonica I, II, III; Architettura Tecnica I, II; Scienza delle Costruzioni; Tecnica delle Costruzioni; Diritto e Antropologia; Economia ed Estimo Civile; Organizzazione del Cantiere);
- b) ad attività formative in ambiti disciplinari affini o integrativi a quelli di base e caratterizzanti del CdS (Costruzioni Idrauliche; Fondazioni);
- c) ad attività didattiche qualificanti di approfondimento tematico (a scelta dello studente) riguardanti: l'urbanistica (Strumenti di Governo del Territorio) il rapporto edificio/contesto ambientale (Acustica Edilizia e dell'Architettura, Illuminotecnica, Impianti di Climatizzazione); le problematiche tecnologiche (Architettura Tecnica III, Progetto di Recupero Edilizio, Tecniche di Recupero Edilizio) e strutturali (Diagnosi e Terapia dei Dissesti Strutturali; Edifici in Cemento Armato, Edifici Alti e Grandi Coperture; Costruzioni in Legno; Costruzioni in Muratura e loro Sviluppo Storico); gli aspetti compositivi (Architettura e Composizione Architettonica IV; Architettura delle Infrastrutture);
- d) a ulteriori attività didattiche integrative a scelta dello studente per lo sviluppo di conoscenze utili al lavoro di tesi e all'inserimento professionale post-laurea;
- f) al tirocinio professionalizzante obbligatorio presso studi tecnici, enti ed uffici privati e pubblici operanti



nel settore, realtà produttive di specifico interesse del mondo dell'architettura e delle costruzioni edili. I risultati di apprendimento sono verificati nei modi indicati nelle schede descrittive degli insegnamenti riportate nell'allegato B2 alla SUA-CdS; ciò avviene sia attraverso prove in itinere intermedie, sia nel corso degli esami finali di profitto con discussione degli eventuali elaborati prodotti. Finalità di questi ultimi è la valutazione e la quantificazione, con voto espresso in trentesimi, del livello di conseguimento degli obiettivi complessivi delle attività didattico-formative; le prove certificano il grado di preparazione individuale finale degli studenti e possono tener conto delle eventuali valutazioni svolte in itinere.

Al riguardo delle azioni effettuate dalla Commissione del Coordinamento Didattico negli ultimi tre anni per il miglioramento delle performance del CdS tra l'altro si evidenziano:

- 1) la pubblicazione delle schede degli insegnamenti comprensive delle modalità di valutazione del profitto aggiornate dai docenti in occasione del riaccreditamento del corso alla Direttiva 2005/36/CE (esse sono contenute nell'Allegato B2 alla SUA-CdS).
- 2) l'avvio del processo di revisione di dette schede nell'ambito del riordino, per filiere orizzontali (ovvero per ciascun anno di corso) e verticali (insegnamenti di anni diversi correlati da propedeuticità), dei contenuti degli insegnamenti e allineamento al nuovo monte ore rimodulato in occasione del citato riaccreditamento del CdS.
- 3) sondaggio in aula del livello di gradimento della didattica di ciascun insegnamento erogato nel CdS (a.a. 2015-2016), propinando agli studenti il questionario di autovalutazione già utilizzata dall'ateneo nei anni scorsi.
- 4) assemblee del Gruppo di Riesame con gli allievi frequentanti ciascun anno di corso per far emergere le criticità da loro riscontrate.

Grazie alle iniziative appena menzionate e a un costante confronto con i docenti e la rappresentanza degli studenti, si sono potuti focalizzare gli elementi critici che influenzano la qualità e la durata del percorso didattico e tenere sotto controllo la rispondenza degli insegnamenti con quanto indicato nelle schede descrittive e nei Quadri A.4.b1 e A.4.b2 della SUA-CdS.

La coerenza dei risultati attesi al termine degli studi con la domanda di formazione proveniente dal mercato del lavoro è valutata dal Coordinatore a fronte dei rilievi di giovani laureati che cercano di inserirsi nel mondo della professione, delle indicazioni dei stakeholder e dei dati emersi dagli studi di settore e dagli esiti dei tirocini. Detto aspetto è apparso sostanzialmente soddisfatto come si può tra l'altro rilevare dalla già evidenziata appetibilità della figura professionale espressa tra l'altro dalla brevità del lasso di tempo intercorrente tra laurea e acquisizione del primo impegno lavorativo, nonché dal livello di occupazione dei laureati ad uno, due e tre anni (cfr. AlmaLaurea).

Dal confronto (benchmarking) con gli altri CdS in Ingegneria Edile-Architettura attivi in Italia emerge il sostanziale allineamento degli stessi al comune riferimento didattico-formativo costituito dall'endecalogico di cui alla Direttiva 2005/36/CE, potendosi pertanto delineare un livello fortemente condiviso al riguardo dei risultati di apprendimento attesi; gli ambiti in cui maggiore dovrà essere l'azione correttiva prossima riguardano azioni interne al CdS come il livello di coordinamento dei docenti riguardo i contenuti dei corsi, la sostenibilità dei carichi didattici e delle prove in itinere, soprattutto all'interno del singolo anno di corso.

c - INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1 – Revisione e allineamento dei contenuti degli insegnamenti afferenti alle diverse filiere orizzontali e verticali

Azioni da intraprendere: rimodulazione dei contenuti teorici dei corsi in rapporto al nuovo monte ore, alle esigenze di filiera, alle correlazioni di propedeuticità con altri insegnamenti.

Modalità (1), risorse (2), scadenze previste (3), responsabilità (4):

- (1) revisione degli argomenti oggetto di didattica frontale, esercitazione teorica e laboratorio concordata all'interno delle filiere, con ridefinizione delle tematiche in programma in rapporto alle ore da impegnare,



- (2) impegno personale dei docenti del CdS,
- (3) scadenza SUA-CDS di maggio 2017,
- (4) docenti del CdS, Coordinatore della CCD.

Obiettivo n. 2 – Innalzamento del livello di sostenibilità dei carichi didattici e delle prove in itinere,

Azioni da intraprendere: rimodulazione dei palinsesti annuali e delle modalità di erogazione degli insegnamenti per il rigoroso contenimento dell'impegno dell'allievo all'interno del tempo relativo ai CFU dedicati.

Modalità (1), risorse (2), scadenze previste (3), responsabilità (4):

- (1) rimodulazione dei calendari delle lezioni concordando all'interno delle filiere orizzontali le date di scadenza di consegne, di valutazioni in itinere, di prove estemporanee, e di tutte le altre iniziative didattiche che possano determinare picchi di attenzione per un determinato insegnamento e detrimento alla continuità di quelli ad esso paralleli.
- (2) impegno personale dei docenti del CdS,
- (3) scadenza SUA-CDS di maggio 2017,
- (4) docenti del CdS, Coordinatore della CCD.

3 -IL SISTEMA DI GESTIONE DEL CDS

a - RISULTATI DELLE AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

SCHEDA 3-A

Non applicabile trattandosi del Primo Rapporto Riesame Ciclico

b – ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

SCHEDA 3-B

Il CdS è erogato dal Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale (direttore il Prof. Maurizio Giugni), ed è governato dal Consiglio di Dipartimento che ne regola il funzionamento; ufficio di fondamentale importanza è la segreteria didattica (respons. dott.ssa Olga Iossa) che, unitamente alla segreteria del Collegio di Ingegneria, costituiscono i punti di riferimento per gli studenti e per tutti gli altri che abbiano necessità di interagire/interloquire con il Coordinamento del Corso.

Le attività didattiche e le iniziative formative ad esse afferenti o integrative sono oggetto di promozione e di supervisione da parte della Commissione di Coordinamento Didattico (CCD), organismo a cui afferiscono, in qualità di membri, tutti i docenti degli insegnamenti erogati dal CdS nonché il rappresentante degli studenti (sig. Nicola Guida).

La CCD è guidata dal Coordinatore (Prof. Francesco Polverino), referente al Consiglio di Dipartimento e responsabile di tutti gli adempimenti necessari alla regolare funzionalità del CdS. Ad esso competono tra l'altro la convocazione della CCD e la definizione dell'ordine del giorno, la redazione della SUA-CdS, il coordinamento del GRIE-Gruppo di Riesame (attualmente composto dai Proff. Fabrizio Leccisi e Francesco Viola (responsabile della QA-CdS), dalla responsabile della segreteria didattica dipartimentale e dal rappresentante degli studenti (sig. Gregorio Tomasillo). Nei compiti del Coordinatore rientrano altresì la calendarizzazione delle prove d'esame e delle sedute del laboratorio di tesi e la ratifica dell'operato dei



docenti che, incaricati dalla CCD, lo coadiuvano in compiti specifici singolarmente o in gruppi di lavoro. Attualmente collaborano alla gestione del CdS i seguenti gruppi di lavoro:

- a) *Pubblicizzazione del corso e attività integrative*: Proff. Francesco Viola, Francesca Bruni, Alfredo Buccaro, Andrea Maglio;
- b) *Azioni di tutoraggio e monitoraggio*: Beatrice Lignola, Chiara Barbieri, Giuseppe Brandonisio;
- c) *Supporto al lavoro di coordinamento delle filiere*: Francesco Viola, Rosa Anna Larocca, Massimiliano Fraldi;
- d) *Sito Web e Social Network*: Lilli Gargiulo, Pier Paolo D'Agostino;
- e) *Internazionalizzazione*: Beatrice Faggiano, Marina Fumo, Fabrizio Leccisi, Francesca Bruni.

Il Dipartimento attribuisce annualmente alla CCD due studenti che supportano il Coordinatore in regime di lavoro part-time.

La Commissione è convocata con cadenza generalmente quadrimestrale per discutere problematiche inerenti il buon andamento del corso, per definire le politiche di sviluppo della didattica e per l'incremento del livello di efficacia dell'azione formativa, per far proprie le iniziative proposte dai docenti o da organismi esterni da portare poi all'attenzione del Consiglio di Dipartimento, per l'approvazione delle pratiche studenti.

Giusto quanto emerge dai Rapporti di Riesame sinora redatti dal GRIE, il governo del CdS è stato improntato essenzialmente su tre diversi livelli:

- 1- l'ordinaria gestione dello stesso, con azioni mirate ad assicurare il regolare svolgimento delle lezioni e a dare supporto agli studenti espletando gli adempimenti di loro interesse e necessari al regolare compimento del percorso di studi nei modi e nei tempi di regolamento;
- 2- l'attivazione di politiche di fidelizzazione degli studenti e di miglioramento del percorso didattico-formativo al fine di valorizzare la figura professionale e renderla maggiormente appetibile in un mercato del lavoro in costante evoluzione quanto in significativa crisi;
- 3- Rimozione dei nodi critici che rallentano/ostacolano il normale andamento della didattica e dei processi di apprendimento ed accrescerne la visibilità dei contenuti e della spendibilità del titolo finale.

A fronte di tali obiettivi le azioni di miglioramento previste dai RAR a partire dal 2013 hanno in sintesi riguardato:

- l'istituzione di un tutorato a supporto degli studenti, soprattutto di quelli in entrata: il servizio è stato dapprima fornito da soli docenti della Commissione di Coordinamento Didattico, successivamente gli stessi sono stati affiancati da un tutor incaricato dalla Scuola Politecnica e delle Scienze di Base; la presenza di quest'ultimo tutor e l'approccio meno formale che la stessa ha adottato sono stati particolarmente apprezzati dagli allievi che, al contrario di quanto era in precedenza accaduto con i docenti-tutor, hanno maggiormente risposto alle sollecitazioni al colloquio e al giudizio. L'iniziativa è tuttora in corso.
- l'implementazione dei siti docenti e del sito web istituzionale: la prima azione può dirsi del tutto completata; al riguardo del secondo, il Coordinamento del CdS ha dapprima attivato un proprio sito, poi, dallo scorso anno ha implementato la sezione dedicata del sito di dipartimento (<http://www.dicea.unina.it/corso.php?id=5>).
- la pubblicazione dei calendari delle sedute di laurea e d'esame all'inizio di ciascun anno accademico: molto utile per gli studenti, l'azione ha assunto ormai caratteri di continuità.
- la revisione del palinsesto, delle modalità di erogazione degli insegnamenti e delle verifiche di apprendimento: trattasi di un processo che è stato costante oggetto d'attenzione dei RAR del triennio di cui trattasi. Le azioni di miglioramento hanno sin qui riguardato:
 - a) l'articolazione degli insegnamenti all'interno del palinsesto nel corso, con mutamenti d'anno di alcuni di essi (ad es. Architettura Tecnica I, Tecnica Urbanistica I, ecc.) per incrementare il valore delle filiere di corsi affini e omogenei e gli effetti delle propedeuticità; l'azione ha consentito un rafforzamento delle cognizioni ingegneristiche di base e caratterizzanti che stanno facilitando gli allievi nella comprensione



- delle tecniche costruttive e nell'approccio alle problematiche del territorio dei corsi degli anni superiori.
- b) il raccordo tra i docenti impegnati delle filiere orizzontali (insegnamenti di uno stesso anno di corso) e verticali (insegnamenti correlati in rapporti di propedeuticità). L'esito dell'azione, attualmente ancora in itinere, è ancora da maturare pienamente per quanto concerne la revisione dei programmi ma sta già dando buoni frutti nella programmazione delle sedute d'esame e delle prove intercorso. Occorrerà pertanto continuare nell'azione direzionando gli sforzi verso lo snellimento dei programmi e dei carichi di lavoro per gli studenti.
- c) la valutazione delle attività didattiche dei singoli insegnamenti: dato lo scarso interesse degli allievi nell'aderire alla campagna di autovalutazione del livello di soddisfazione promossa dall'Ateneo, il Coordinamento del CdS ha propinato i questionari in aula mappando il suddetto livello per ciascuno degli insegnamenti curriculari. L'esito della campagna ha confermato la presenza dei nodi critici in parte già evidenziati dalle rappresentanze studentesche e ha fornito elementi utili ai docenti per la revisione dell'attività didattica; data l'utilità dell'azione, essa sarà riproposta anche per l'anno accademico in corso.
- d) organizzazione di attività didattiche integrative e dei tirocini: l'azione è stata in primis dettata dalla necessità di dover offrire agli allievi opportunità per acquisire i 6CFU (3+3) per attività didattiche non istituzionali in linea con il progetto formativo del CdS e per attività di tirocinio intra o extra moenia. Essa ha poi costituito utile occasione per far proprie significative esperienze di architettura e per far conoscere all'esterno sia le caratteristiche del CdS che le potenzialità della figura professionale dell'Ingegnere Edile-Architetto. In tale ottica, in collaborazione con enti territoriali (ad es. con i Comuni di Morra de Sanctis, Presenzano, Lacco Ameno) sono stati organizzati workshop su tematiche reali di progettazione urbana dal marcato carattere pluridisciplinare; con il FabLab di Città della Scienza è stato poi organizzato un corso di design parametrico che ha consentito agli allievi l'acquisizione di competenze informatiche avanzate molto utili ai fini dell'inserimento nel mondo lavorativo. Al riguardo dei tirocini, oltre ad incoraggiare gli studenti nell'intraprendere diretti rapporti con studi e uffici professionali, il CdS ha attivato forme di collaborazione con gli uffici tecnici di ateneo, con associazioni e con organismi pubblici, affinché gli allievi potessero effettuare all'interno delle loro strutture tecniche il periodo di tirocinio professionalizzante. La forte valenza didattico-formativa di tali iniziative, le positive ricadute sulla riconoscibilità della figura professionale e il palese apprezzamento degli allievi vanno oltre gli esiti attesi; per tale motivo si procederà in tale filone di azioni promuovendone di nuove per i prossimi anni accademici.

Attualmente sono da considerarsi punti di particolare criticità la gestione del Laboratorio di tesi e il procedimento di attribuzione del voto di laurea, la lunghezza dei tempi di approvazione delle pratiche degli studenti e il livello di tempestività ed efficacia dell'operato della CCD, quest'ultimo penalizzato dal ridotto numero di sedute annuali e migliorabile con azioni tendenti a rendere più accessibile e aggiornata la documentazione pubblica sul CdS.

c - INTERVENTI CORRETTIVI

SCHEDA 3-C

Obiettivo n. 1 – Riorganizzare il laboratorio di tesi e ridefinire il procedimento di attribuzione del voto di laurea.

Azioni da intraprendere: Redigere all'uopo un nuovo regolamento che, nel rispetto dei dettami dell'endecalogo di cui alla Direttiva 2005/36/CE, riveda le modalità di partecipazione dei docenti e i contenuti del lavoro di tesi.

Modalità (1), risorse (2), scadenze previste (3), responsabilità (4):

- (1) lavoro di gruppo di una sub-commissione di docenti e rappresentanza studentesca; successiva approvazione da parte della CCD ed ratifica di eventuali variazioni di Regolamento del CdS da parte del Consiglio di Dipartimento.



**Rapporto Ciclico di Riesame sul Corso di Laurea Magistrale
a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura**

11/01/2017

- (2) impegno personale dei docenti del CdS,
- (3) scadenza SUA-CDS di maggio 2017,
- (4) docenti del CdS, Coordinatore della CCD.

Obiettivo n. 2 – Riduzione dei tempi di approvazione delle pratiche studenti

Azioni da intraprendere: attivare all'uopo una sub commissione della CCD con potere di autonoma approvazione delle pratiche di cui trattasi.

Modalità (1), risorse (2), scadenze previste (3), responsabilità (4):

- (1) creazione della sub-commissione formata da tre docenti da parte del Coordinatore e ratifica della scelta da parte del Consiglio di Dipartimento,
- (2) impegno personale di docenti del CdS,
- (3) gennaio 2017,
- (4) Coordinatore della CCD.