



Università degli Studi di Cagliari

FACOLTÀ DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Coordinatore: Prof. Gian Piero Deidda

**CONSIGLIO DEL CORSO DI STUDI
IN INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO**

VERBALE N° 146

del 14 dicembre 2016

Il Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si è riunito nell'aula Grande al piano terra dell'ex Dipartimento di Geingegneria e Tecnologie Ambientali il giorno mercoledì 12 dicembre 2016 alle ore 15,00 per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Ratifica del verbale n. 145 del 23/11/2016
3. Approvazione Ordinamento didattico della Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
4. Attività delle Commissioni del Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
5. Fondi ex art. 5 legge 537/93 – Proposte progetti per impegno fondi
6. Schede di valutazione dell'attività didattica 2015/2016
7. Riconoscimento crediti e domande degli studenti
8. Attività formative degli studenti all'estero e degli studenti stranieri
9. Varie ed eventuali

Ai soli fini del numero legale (valutato sulla base dei soli afferenti):

Afferenti	Giustificati	N° legale	Presenti
31	3	15	17

PRESENTI: **Balia Roberto, Balletto Ginevra, Banni Aldo, Brun Michele, Cappai Giovanna, Carucci Alessandra, De Gioannis Giorgia, Deidda Roberto, Desogus Francesco, Garau Chiara, Muntoni Aldo, Naitza Stefano, Pani Luisa, Pillosu Marco, Querzoli Giorgio, Surracco Marco, Uras Gabriele, Vacca Giuseppina, Viola Francesco, Zoppi Corrado.**

GIUSTIFICATI: **Concas Giorgio, Tilocca Maria Caterina, Valera Paolo, Viglialoro Giuseppe.**

ASSENTI: **Badas Maria Grazia, Barrocu Giovanni, Campagna Michele, Careddu Nicola, Cicalò Enrico, Cocco Daniele, Corpino Riccardo, Deidda Gian Piero, Delogu Francesco, Dentoni Valentina, Fumera Giorgio, Grosso Battista, Lai Sabrina, Madeddu Matilde, Manca Pier Paolo, Massacci Giorgio, Mazzella Antonio, Meola Alberto, Montaldo Nicola, Montisci Augusto,**

Sede: via Marengo, 2- 09123 CAGLIARI

Tel. 070.675. 5172 - email: ccs_iat@unica.it, gpeidda@unica.it

<http://corsi.unica.it/ambienteeterritorio>

Picciau Paolo, Porqueddu Angelo, Ragnedda Francesco, Ratto Andrea, Seatzu Sebastiano, Soccodato Fabio.

In grassetto gli afferenti (allegato 1).

1. Comunicazioni

Il C. comunica che il 10 e 11 novembre, in Rettorato, il Nucleo di valutazione d'Ateneo (NVA) ha svolto l'audit del CLM in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35) insieme a quello di altri corsi di studio: Ingegneria Biomedica (L-8), Scienze Naturali (L-32), Matematica (LM-40), Scienze Economiche (LM-56), Assistenza Sanitaria (Abilitante alla Professione Sanitaria di Assistente Sanitario) (L/SNT4), Scienze della Formazione Primaria (LM-85 bis), Scienze della Comunicazione (L-20), in ottemperanza a quanto previsto dalle disposizioni dell'ANVUR e nella prospettiva della valutazione del sistema di assicurazione della qualità dei corsi di studio, anche quale contributo alla preparazione dei corsi alle visite di accreditamento programmate per il 2017.

Al termine degli audit il NVA ha stilato un verbale (allegato 2) in cui si documenta lo svolgimento dell'audit e i suoi risultati. In particolare vengono evidenziate a livello generale criticità, incompletezze o incongruenze organizzative o documentali riscontrate, specie se ricorrenti, e suggerite modalità per la risoluzione. Vengono poi formulati (sempre in termini generali) alcuni suggerimenti e raccomandazioni per il miglioramento del sistema di AQ di tutti i corsi dell'Ateneo. Per ciascun corso oggetto di audizione è stata inoltre redatta una scheda individuale, dettagliata con osservazioni, raccomandazioni e suggerimenti del Nucleo, riservata al corso, che è stata poi trasmessa al Coordinatore del corso, al Rettore, al Coordinatore del PQA e al Prorettore alla didattica. L'allegato 3 è relativo all'audit del CLM in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35).

L'analisi preliminare svolta dal Nucleo è consistita sia nella predisposizione di una scheda di analisi di ciascun corso di studi relativamente all'andamento di esso rispetto ad alcuni indicatori rilasciati dall'ANVUR e agli indicatori utilizzati dal Nucleo per le relazioni annuali AVA (allegato 4) sia nell'analisi del sistema di assicurazione della qualità del corso, con riguardo al soddisfacimento del requisito R3 (ex AQ5), previsto dall'AVA 2.0 nella versione attualmente disponibile, in base alle risultanze dei documenti sulla AQ dei corsi.

Sono stati inoltre verificati il sito web istituzionale del corso, tramite accesso diretto, e analizzati altri documenti messi a disposizione del Nucleo.

Per il CLM in IAT è stata evidenziata tra le maggiori criticità l'alta percentuale di studenti inattivi al termine del primo anno di corso (21,1% contro il valore medio nazionale del 6,7% e il valore medio dell'area geografica del 9,2%).

Positivo invece è il dato della percentuale di prosecuzione al secondo anno con almeno 40 CFU, superiore alla media italiana e geografica.

Un'altra criticità evidenziata è la percentuale di laureati regolari stabili, pari al 10%, molto al di sotto rispetto al trend nazionale (41,3%) e del Mezzogiorno (22,3%). La stessa criticità permane se si considera gli studenti laureatisi con al più un anno di fuori corso.

Altre criticità segnalate riguardano i rapporti con gli interlocutori esterni (relativamente al non elevato numero dei tirocini e alla non elevata frequenza degli incontri con il Comitato di Indirizzo), l'incompletezza di diverse schede dei programmi degli insegnamenti (attualmente sono presenti e complete le schede dei programmi di tutti i corsi del CLM e

nei prossimi mesi si dovrà provvedere a fare lo stesso per i corsi del CL) e l'assenza o mancanza di aggiornamento dei CV di molti docenti.

È stato suggerito inoltre di valorizzare meglio l'internazionalizzazione indicando nello spazio web dedicato, anche i nominativi del personale che assiste e supporta gli studenti.

È stata raccomandata la compilazione della scheda relativa all'indicatore R3, verificando in autovalutazione lo stato del corso come simulazione per l'accreditamento.

A conclusione dell'incontro il NVA ha espresso al Coordinatore e agli altri partecipanti il proprio apprezzamento per la partecipazione attenta all'audit e per la consapevolezza riscontrata dell'importanza del sistema di AQ del corso. In particolare è stata particolarmente apprezzato l'interesse del Coordinatore alla qualità del corso di cui è responsabile e le iniziative intraprese, in particolare per il sostegno alla qualità della didattica e al rapporto tra qualità della didattica e abbandoni, segnalando l'iniziativa come buona prassi.

Il C. comunica inoltre che è stato emanato dal MIUR il Decreto n. 987 sull'Autovalutazione, Valutazione, Accredimento iniziale e periodico delle sedi e dei Corsi di studio (allegato 5) e invita i componenti il CCS a prenderne visione.

2. Ratifica del verbale n. 145 del 23/11/2016

Il C. propone la ratifica del verbale n° 145 del 23 novembre 2016.

Il Consiglio approva all'unanimità.

3. Approvazione Ordinamento didattico della Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Il C. illustra le modifiche da apportare all'ordinamento didattico del CL per l'A.A. 2017/18 sulla base di quanto deliberato nella seduta del 23/11/2016 (Allegato 6).

Il CCS approva all'unanimità.

4. Attività delle Commissioni del Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Il C. interpella i responsabili/referenti delle commissioni di gestione del CdS sulle attività svolte.

Relativamente alla Commissione di Autovalutazione il C. riferisce che si è riunita il 2 dicembre e che nel sito web del CdS (link: <http://corsi.unica.it/ambienteeterritorio/gestione-del-cds/commissioni/autovalutazione/verbali/>) è presente il verbale con le risultanze dell'incontro.

Relativamente alla Commissione Accredimento Europeo il C. riferisce che si è riunita il 7 dicembre. La Commissione propone di avviare le procedure per ottenere l'Accreditamento EUR-ACE (European Accreditation System of Engineering Degree Programmes) del corso di laurea e del corso di laurea magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio secondo le specifiche dell'Agenzia Quacing.

Il C. sottolinea che la procedura non dovrebbe portare nuovo lavoro al CdS rispetto a quello già in essere per l'accreditamento nazionale poiché l'Agenzia Quacing dovrebbe seguire il nostro sistema AVA (non la versione 2.0) e utilizzare la SUA-CdS.

Il costo per l'accreditamento di un CdS è di € 6.000,00 e di € 10.000,00 per due corsi verticali pertanto il C., ricordando che il DICAAR aveva messo a disposizione qualche anno fa' € 8.000,00 proprio per questa attività, propone di accreditare sia il CL sia il CLM in IAT utilizzando € 8.000,00 del DICAAR e € 2.000,00 dei fondi residui ex art. 5.

L'accreditamento avrà durata di 6 anni, scaduti i quali dovrà essere avviata analogo procedura per il rinnovo con gli stessi costi.

Per ora in Italia sono accreditati i CdS in Ingegneria del Politecnico di Torino, di Milano e dell'Università di Salerno.

Per l'attivazione della procedura di accreditamento il Rettorato dovrà presentare l'istanza all'Agenzia Quacing per conto del CdS, successivamente l'Agenzia Quacing nominerà una commissione che indicherà al CdS i controlli che effettuerà e a seguire ci sarà la visita in loco che durerà 3 gg (in analogia con le viste in loco delle CEV).

Carucci: era in previsione che la documentazione richiesta dall'Agenzia Quacing per l'accreditamento fosse allineata a quella dell'ANVUR (originariamente l'accreditamento EUR-ACE aveva una parte in più relativa agli aspetti finanziari) ma non sa se ciò sia stato realizzato. Ad ogni modo è favorevole all'iniziativa.

Balia: è favorevole anche perché è un accreditamento che ha valenza europea.

Zoppi: per ora non c'è ancora un allineamento tra le procedure dell'accreditamento EUR-ACE e dell'ANVUR e quindi, fintantoché l'accreditamento EUR-ACE non varrà come accreditamento anche per l'ANVUR, non è favorevole ad avviare la procedura.

Il C. propone di rimandare la decisione ad una prossima seduta del CCS.

Il CCS accoglie la proposta.

Relativamente alla Commissione Internazionalizzazione, il prof. Balia segnala che non è pervenuta alcuna pratica.

Relativamente alla Commissione Relazioni Esterne, lo stesso C. riferisce che nel prossimo Senato Accademico, sarà portata in approvazione una nuova convenzione con l'ENEA, proposta dal nostro CdS ma valida a livello d'Ateneo.

Relativamente alla Commissione Orientamento in Itinere riferisce il prof. Desogus: sono stati analizzati i dati acquisiti con i file in excel inviato a tutti i docenti (dati non altrimenti acquisibili) relativi al n. degli studenti frequentanti l'insegnamento (in corso e fuori corso), alla loro partecipazione alle prove intermedie e alle prove d'esame nella prima sessione utile, alle caratteristiche qualitative delle aule e attrezzature utilizzate durante le lezioni.

I risultati dell'analisi sono stati riassunti nei verbali disponibili nel sito web del CdS al link: <http://corsi.unica.it/ambienteeterritorio/gestione-del-cds/commissioni/orientamento-in-itinere/verbali/>

Relativamente alle problematiche relative alle aule e alle attrezzature, il C. si farà portavoce presso la presidenza della Facoltà delle stesse segnalazioni.

Il C. chiede ai componenti il CCS se si vuole mantenere l'impegno di compilare i file di cui sopra anche per il futuro.

Il CCS delibera all'unanimità di volere mantenere in essere l'attività suddetta.

5. Fondi ex art. 5 legge 537/93 – Proposte progetti per impegno fondi

Il C. ricorda che nella seduta del 23 novembre aveva assunto l'impegno di accertarsi della correttezza dell'interpretazione della nota del Rettore prot. 55715 del 28/10/2016, in cui si diceva "...le risorse di budget ed ex art. 5 (2016 e precedenti), se non vincolate al 31/12/2016, NON saranno disponibili nell'anno successivo".

Ad oggi sembrerebbe che i fondi ex art. 5 del 2016 e i residui degli anni precedenti non impegnati con buono d'ordine entro il 31/12/2016 andranno in competenza all'Ateneo e il CdS non potrà più disporne negli anni successivi.

Pertanto il C. invita coloro a cui sono stati assegnati fondi ex art. 5 nel 2016 e che non hanno ancora provveduto a spenderli ad impegnarli quanto prima e comunque entro il 31/12/2016 con un buono d'ordine e invita altresì tutti i componenti il CCS a proporre iniziative di spesa o progetti da inserire in U-GOV con un piano finanziario dettagliato e attendibile inerenti l'ambito didattico (es. viaggi di studio/istruzione, visite in cantiere nel secondo semestre, visite in cantiere progetti inerenti le attività laboratoriali, ecc.).

Le richieste saranno inoltrate alla Commissione paritetica docenti-studenti che delibererà sia sull'accoglimento delle istanze sia sulla somma da destinare alle varie istanze.

Il C. informa il CCS che invierà richiesta di € 500,00 alla Commissione paritetica docenti-studenti per la partecipazione al Progetto OPEN DAY di orientamento, organizzato a livello di Facoltà e che avrà come centro di spesa la stessa Facoltà.

6. Schede di valutazione dell'attività didattica 2015/2016

Il C. informa il CCS che sono pervenute le schede definitive di valutazione dell'attività didattica relative all'A.A. 2015/16.

Lascia la parola alla prof. Pani, responsabile della Commissione Paritetica di Facoltà, che illustrerà le elaborazioni relative al CdS in IAT (allegato 7).

Pani: alcune discipline impartite non sono state valutate poiché la numerosità degli studenti era inferiore a 5.

Sono state altresì valutate discipline che nell'anno precedente non avevano raggiunto il numero minimo di questionari.

Le domande analizzate per la seduta odierna sono relative: alla soddisfazione globale dell'insegnamento, alle conoscenze preliminari possedute per la comprensione degli argomenti previsti, alla congruenza tra carico di studio e CFU.

Sono state confrontate le valutazioni relative agli AA.AA. 2014/15 e 2015/16.

Alcune discipline hanno avuto una migliore valutazione.

Il C. ricorda che dal 1° semestre dell'A.A. 2016/17 il questionario online per la rilevazione delle opinioni degli studenti sarà basato su 14 domande, anziché 12. Si aggiungerà una domanda nella sezione insegnamento:

• I contenuti dell'insegnamento sono nuovi rispetto a quelli di altri insegnamenti che hai seguito in precedenza?

e due domande (anziché una come in precedenza) nella sezione di soddisfazione complessiva basata su due aspetti: Insegnamento e Docenza:

• Sei complessivamente soddisfatto dei contenuti e dell'organizzazione dell'insegnamento?

• Sei complessivamente soddisfatto dell'attività del docente?

Inoltre è prevista una revisione delle modalità di sintesi grafica e numerica delle risposte al questionario che semplifica le rappresentazioni grafiche dei risultati inerenti la valutazione; la revisione sarà impostata su un sistema di valutazione basato su fasce di merito (classi di equivalenza) anziché su una scala continua. Ciascuna distribuzione verrà sintetizzata mediante una variabile qualitativa ordinale a 8 livelli, costruita a partire da due quantità indicate come indici IC e IP: a seconda dei valori assunti da IC e IP l'insegnamento apparirà ad una specifica classe e quindi ad una valutazione che potrà essere positiva o negativa e in quest'ultimo caso con diversi livelli di criticità.

Il C. ha svolto una simulazione sulle ultime valutazioni e ha notato che sono sufficienti piccole variazioni per far cambiare classe ai corsi. Pertanto è estremamente importante che gli studenti compilino correttamente i questionari.

7. Riconoscimento crediti e domande degli studenti

In relazione alle domande pervenute ed al lavoro istruttorio compiuto dall'apposita commissione (allegato 8), viene approvata all'unanimità l'assegnazione di crediti come dalla tabella seguente:

COGNOME	NOME	MATR.	ATTIVITÀ	H.	CFU
Fistrale	Agostina	44543	Tirocinio c/o l'assessorato della difesa dell'ambiente-Sevizio valutazioni ambientali	31	1,5 F

Gli studenti **Sollai Matteo** matr. **45951**, **Segundo Julio Manuzi** matr. **46276** e **Cabras Daniele** matr. **46397** iscritti al CL in IAT chiedono di maturare i CFU a scelta libera con *Fisica tecnica ambientale* (8 CFU) e *Metodi decisionali per l'economia* (5 CFU).

Il Consiglio approva all'unanimità la richiesta.

Lo studente **Deiana Bernardo** matr. **65014**, iscritto al CLM in IAT (ex D.M. 270/04), chiede di poter maturare parte dei CFU a libera scelta con il *Corso integrato Pianificazione delle georisorse* (12 CFU) al posto di Sicurezza e organizzazione del lavoro in cantiere (6 CFU) e del Laboratorio di Sicurezza e organizzazione del lavoro in cantiere (3 CFU) come precedentemente approvato.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Gli studenti **Varsi Michele** matr. **38252** e **Anedda Alessandro** matr. **38781** iscritti al CL in IAT chiedono di maturare parte dei CFU a scelta libera con *Generatori di vapore* (6 CFU).

Il Consiglio approva all'unanimità la richiesta.

8. Attività formative degli studenti all'estero e degli studenti stranieri

Non è pervenuta alcuna istanza

9. Varie ed eventuali

Non essendovi alcun altro argomento da discutere, il Coordinatore dichiara conclusa la seduta alle ore 19,00

Il Segretario

Dott. Ing. Luisa Pani



Il Coordinatore

Prof. ing. Gian Piero Deidda



ALLEGATI

VERBALE N.146 DEL 14/12/2016

ALLEGATO 2 – Verbale Audit dei corsi di studio del 10 e 11 novembre 2016

ALLEGATO 3 – Audizione Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (LM-35)

ALLEGATO 4 – Indicatori Carriera Studenti IAT

ALLEGATO 5 – DM 987/2016

ALLEGATO 6 – Nuovo Ordinamento didattico IAT

ALLEGATO 7 – Questionario di valutazione alla didattica