



Università degli Studi di Cagliari  
 Facoltà d'Ingegneria  
 Corso di Studi in Ingegneria per  
 l'Ambiente e il Territorio

Piazza d'Armi – 09123 Cagliari  
 Tel. 070 6755530 (presidente)  
 Tel. 070 6755511 (man. didattico)  
 Fax 070 6755523  
 E-mail [massacci@unica.it](mailto:massacci@unica.it) (presidente)  
 E-mail [mfarci@unica.it](mailto:mfarci@unica.it) (man. didattico)

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

### VERBALE N° 76 del 19 aprile 2007

Il Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si è riunito nell'aula al piano terra del Dipartimento di Georingegneria e Tecnologie Ambientali il giorno giovedì 19 aprile 2007 alle ore 16.30 per discutere e deliberare sul seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni del Presidente
2. Ratifica del verbale della seduta precedente
3. Tutor 2° semestre (sede di Iglesias)
4. Riconoscimento di crediti e domande degli studenti
5. Riforma dell'ordinamento e del manifesto degli studi
6. Varie ed eventuali

Come risulta dall'elenco delle presenze (allegato 1), risultano:

Presenti	Giustificati	Assenti	Afferenti	N. legale
34	15	32	81	34

Constatata la presenza del numero legale, alle ore 16.40 il Presidente dichiara aperta la seduta.

#### 1 – Comunicazioni del Presidente

Il P. informa il Consiglio che è risultato vincitore di concorso per ricercatore nel SSD ICAR/07 Geotecnica, l'ing. Fabio Maria Soccodato. Il P. comunica di avere invitato all'odierna seduta l'ing. Soccodato in qualità di ospite.

- Il P. comunica che il Preside della Facoltà di Ingegneria ha convocato per lunedì 23 aprile una riunione con i Presidenti dei CdS per discutere in tavola rotonda la corretta interpretazione dei decreti Mussi e quindi confrontare i lavori dei CdS. In particolare si discuterà della possibilità che i corsi di base (matematiche, fisiche, chimica, informatica, economia) siano comuni a tutti i CdS, a prescindere dalla classe di appartenenza, in modo da consentire una preparazione di base uniforme (che renda meno problematici, in particolare, i passaggi di corso) e da conseguire vantaggi organizzativi (assegnazione delle matricole ai corsi del primo semestre del primo anno; aule; riduzione delle supplenze).
- Il P. informa il Consiglio che il 12 aprile ha incontrato, con la prof.ssa Carucci, gli studenti dei corsi di laurea e laurea specialistica in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio per discutere dei problemi relativi alla didattica ed in particolare ai programmi, alle modalità d'esame, ai criteri di valutazione, agli aspetti organizzativi del corso di studi nel complesso e delle singole materie di insegnamento, anche in vista dell'applicazione dei decreti Mussi.

Dall'incontro sono emersi diversi aspetti, quali svolgimento di programmi non rispettati e/o eccessivi per il numero di ore indicate nel manifesto degli studi, numero di esami minimo per sessione non rispettato, ecc.

## 2 – Ratifica del verbale della seduta precedente

Il P. propone la ratifica del verbale n. 75 del 29 marzo 2007 e il Consiglio approva all'unanimità.

## 3 – Tutor 2° semestre (sede di Iglesias)

Il P. ricorda che nella seduta del 29 marzo 2007 il Consiglio aveva già deliberato l'assegnazione dei tutor per le materie d'insegnamento oggetto di bando per le quali era pervenuta una sola domanda. Il Consiglio aveva inoltre deliberato anche per "Analisi matematica 2", per la quale risultavano pervenute due domande.

Occorre ancora deliberare circa l'assegnazione del tutor per "Fondamenti di informatica 1", per la quale risultano pervenute due domande (allegato 2). Il prof. Antonio Mazzella, in considerazione del grado di parentela con uno degli istanti, esce dall'aula.

Il P. dà lettura dei curriculum dei due candidati (Alessandro Mazzella; Michele Pittau). Si rileva che il candidato Michele Pittau è in possesso di un curriculum più specifico rispetto alla materia oggetto del bando, essendo in possesso di una laurea triennale in Informatica, conseguita con il massimo dei voti (110/110 e lode). Il candidato Alessandro Mazzella è in possesso di una laurea triennale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, conseguita con 110/110. Il Consiglio, dopo breve discussione, delibera all'unanimità di assegnare l'incarico di tutorato per il corso di "Fondamenti di informatica 1" al dott. Michele Pittau.

Rientra in aula il prof. Mazzella.

## 4 – Riconoscimento di crediti e domande degli studenti

In relazione alle domande pervenute (allegato 3) ed al lavoro istruttorio compiuto dall'apposita commissione, viene approvata all'unanimità l'assegnazione di crediti come dalla tabella seguente:

MATR.	ATTIVITA'	ORE	CREDITI
32474	Partecipazione al seminario: "Governance, pianificazione e valutazione strategica"	10	0,5 AAF
28564	Corso di lingua Inglese al Centro Linguistico di Ateneo-Livello Post Intermedio II	50	2 AAF
28926	Partecipazione al corso "Magnetic Resonance Sounding – a new reality in Hydrogeology"	20	1 AAF
28926	Partecipazione al "Corso per volontari di Protezione civile per la tutela delle coste dalla Marine Pollution"	3 gg	1 AAF
33233	Tirocinio formativo presso l'Eurallumina s.p.a	240	8 AAF
35008	Partecipazione al corso: "Développement de ressources humaines pour la gestion des problèmes d'environnement: aspects géo-miniers"	13 gg	4 AAF
35066	Partecipazione al corso "Magnetic Resonance Sounding – a new reality in Hydrogeology"	20	1 AAF
29237	Partecipazione al seminario: "Governance, pianificazione e valutazione strategica"	10	0,5 AAF
28180	Seminario "Prevenzione incendi"	20	2 AAF
28180	Seminario "Acustica ambientale ed architettonica"	20	1 AAF
25759	Partecipazione al seminario: "Governance, pianificazione e valutazione strategica"	10	0,5 AAF
33371	Tirocinio formativo presso l'Eurallumina s.p.a	240	8 AAF

Il dott. Stefano Naitza comunica i nominativi degli studenti che hanno frequentato dal 08/11/2006 al 20/12/2006 il Laboratorio di Geologia per un totale di 40 ore presentando altresì l'elaborato finale richiesto. Chiede pertanto che ad essi vengono attribuiti 2 crediti AAF. I nominativi sono i seguenti:

matr. **34609**, matr. **34170**, matr. **33016**.

La proposta viene approvata all'unanimità.

Il P. informa il Consiglio che sono pervenute le richieste di due studenti (matr. **28160** e matr. **24531**, iscritti al 3° anno del CdS) i quali chiedono di sostenere l'esame di "Economia e gestione delle imprese" (impartito nei corsi di laurea in Ingegneria Elettrica ed Elettronica) al posto dell'esame di "Economia ed organizzazione aziendale" presente nel manifesto del CdS in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio. Le motivazioni addotte riguardano essenzialmente aspetti culturali legati al programma dei due corsi.

Il prof. Uras ritiene che le motivazioni presentate siano sufficientemente valide per accettare le richieste. Un rappresentante degli studenti (Davide Piga) sottolinea che accogliere la richiesta significherebbe creare un precedente e quindi eventuali sostituzioni dello stesso tipo dovranno essere accolte anche per il futuro. Il P. mette dunque in votazione la richiesta dei due studenti di sostituzione dell'esame di "Economia ed organizzazione aziendale" con "Economia e gestione delle imprese", che risulta non approvata per l'insufficienza dei voti favorevoli (12 a favore, 7 contrari, i restanti 15 astenuti).

Si approva all'unanimità il Piano di Studi dello studente matr. **33504**.

### **Domande di immatricolazione/ abbreviazioni di corso**

(**37501**) laureata in Ingegneria Civile sezione idraulica (V.O.), Università di Cagliari, al I anno della Laurea Specialistica in Ingegneria per l'ambiente e il territorio, ind. Ambiente, con gli esami convalidati come da scheda ricostruzione allegata.

### **5 – Riforma dell'ordinamento e del manifesto degli studi**

Il P. informa il Consiglio che il Ministro Mussi ha firmato i decreti di riforma delle classi di laurea e laurea magistrale, che però non sono stati ancora pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale.

Il P. richiama quindi i punti fondamentali dei nuovi decreti.

Il P. ritiene che i decreti Mussi porteranno cambiamenti drastici ma utili per una nuova architettura della riforma universitaria e ricorda che il CdS, già prima che fossero note le bozze dei decreti sulle classi, si era orientato verso una modifica dell'ordinamento che riducesse la frammentazione dell'offerta didattica, aumentando il peso medio (espresso in CFU) dei corsi d'insegnamento e riducendo il numero di esami. In particolare sembra oggi necessario aumentare le ore e i CFU delle materie di base senza che però da ciò derivino incrementi di programma, ma invece sia possibile un maggior consolidamento delle conoscenze negli allievi attraverso una didattica più efficace e con maggiore attenzione agli esempi, alle esercitazioni e alle applicazioni.

Il P. chiede ai componenti del Consiglio di aprire la discussione.

Enrico Piga rileva che le lauree magistrali potranno essere attivate successivamente (nell'A.A. 2010-11), ma che sarà comunque necessario immettere nella nuova laurea magistrale (in particolare per il primo anno di attivazione, ma anche negli anni successivi) laureati secondo l'attuale ordinamento.

Michele Campagna evidenzia la problematica legata alla nascita di corsi che non utilizzano il massimo carico didattico del docente (per es. di 8 CFU) in relazione al fatto che gli insegnamenti (corrispondenti ad almeno 90 crediti) debbano essere coperti da professori o ricercatori interni ed inquadrati nei relativi SSD.

Augusto Montisci chiede se i crediti delle materie di base possano essere distribuiti tra la laurea di base e la laurea magistrale.

Giovanni Bongiovanni ritiene sia importante la presenza dei docenti delle materie di base nella commissione didattica che formulerà alcune proposte. Sarebbe opportuno per gli studenti indicare le proposte con un formalismo corretto ed nel contempo semplice.

Il P. ricorda che i decreti Mussi permettono modifiche ai singoli corsi di laurea, ma devono comunque prevedere l'adeguamento contemporaneo di tutti i corsi di laurea attivati nella medesima classe; ciò implica che il nostro corso di studi deve apportare i cambiamenti insieme al corso di studi in Ingegneria Civile.

Enrico Piga descrive il lavoro della commissione didattica del corso di studi in Ingegneria Civile. Nel triennio, uguale per i tre curriculum trasporti, infrastrutture e strutture, occorrerebbe progettare una formazione di base più efficiente: la "Fisica generale 1" di 8 CFU al 2° semestre per essere in successione all'"Analisi matematica 1"; "Fisica generale 2" + "Elettrotecnica" da 11 CFU; inserire discipline quali "Acquedotti e fognature", "Costruzioni di strade, ferrovie, aeroporti" che siano utili poi nella laurea magistrale; incrementare la Topografia e la Cartografia per fornire ai laureati importanti capacità operative.

Alessandra Carucci concorda nell'approfondire le materie di base, ma pensa che ciò debba essere fatto nella laurea triennale, con un aumento contemporaneo sia dei CFU sia dei contenuti dei programmi, poiché è ipotizzabile che nella laurea magistrale non ci sarà la possibilità di farlo.

Giuseppe Rodriguez ritiene che sia importante modificare anche i programmi delle matematiche e dell'informatica, verificare se tutti gli argomenti trattati fino ad oggi siano realmente utili e se alcune parti possano essere spostate nella laurea magistrale.

Giorgio Querzoli non è favorevole alla presenza di curriculum nella laurea di 1° livello. Ma ritiene utili erogare corsi più lunghi poiché ciò obbliga lo studente a comprendere pienamente i contenuti e farli propri, evitando così lo studio puramente mnemonico.

Il P. chiede al Consiglio di esprimersi sulla possibilità di fare una scelta simile a quella di Ingegneria Civile.

Roberto Balia pensa che non si debba commettere l'errore, già avuto in passato, di programmare una base comune molto consistente, con 20 esami uguali per tutti.

Battista Grosso, sottolineato che attualmente la maggior parte dei laureati di primo livello proseguono nella laurea specialistica, ritiene che il manifesto della laurea di base non possa essere progettato senza al contempo predisporre quello della laurea magistrale come sua integrazione.

Giacomo Mulas concorda con quanto indicato dal prof. Bongiovanni e ritiene che la proposta dei Civili di erogare la "Fisica generale 1" dopo "Analisi matematica 1" sia vantaggiosa per gli stessi studenti, i quali hanno modo di assimilare e metabolizzare gli argomenti.

Roberto Balia concorda con il lasciare maggiore spazio alle materie di base, pur ritenendo che dovrebbero comunque essere previsti 4 o 5 insegnamenti di specializzazione. Propone di procedere con metodo sperimentale, consistente nel redigere proposte motivate da presentare alla discussione.

Paola Zuddas è contraria alla formazione dei corsi integrati, ma è in perfetto accordo con quanto precedentemente esposto dal prof. Rodriguez.

Alessandra Carucci informa i componenti che il progetto CampusUnica per la valutazione della Qualità dei CdS richiede esplicitamente di interpellare come parti interessate anche il mondo del lavoro, propone quindi di contattare i relativi referenti che hanno incontrato (per attività di tirocinio e/o lavorative) i nostri laureati.

Sandro Tocco ritiene che la commissione manifesto debba preliminarmente individuare le materie di base che dovranno formare la piattaforma su cui costruire il resto del manifesto e quindi esporre questo prospetto al Consiglio.

Il Presidente, in assenza di altre richieste d'intervento, sintetizza quanto emerso dalla discussione ed esorta i componenti del Consiglio ad inviare eventuali proposte alla Commissione Manifesto (presieduta dalla prof.ssa A. Carucci e composta da B. Grosso, A. Serci, A. Mazzella, P. Zoppi, G. Uras), al fine di consentire uno studio delle stesse ed eventualmente esporle nella prossima seduta che sarà convocata quanto prima.

## **6 – Varie ed eventuali**

Il P. comunica che la prof.ssa Carucci, referente per conto dell'Università del corso IFTS denominato "Tecnico Superiore per il monitoraggio e la gestione del territorio e dell'ambiente mediterraneo", ha inviato all'attenzione del Consiglio richiesta di riconoscimento crediti formativi per il corso che avrà inizio a settembre 2007. Il corso coinvolge l'Istituto Tecnico per Attività Sociali G. Deledda e prevede 1200 ore di attività, di cui 360 di tirocinio.

Il P. ricorda che il Consiglio, nella seduta del 18 ottobre 2006, aveva definito con apposita delibera i criteri generali di riconoscimento dei crediti formativi per i corsi IFTS. Detti criteri, che possono essere assunti anche nel caso in esame, vengono di seguito riportati:

- C1: crediti riconoscibili in relazione alle attività formative svolte, escluse le attività di tirocinio, quelle relative alle conoscenze linguistiche e quelle relative al conseguimento dell'ECDL (sino a un massimo di 8);
- C2: crediti riconoscibili per le attività di tirocinio, in numero rapportato all'impegno dell'allievo in tale attività, ma tale che C1 + C2 sia non superiore a 14;

- C3: crediti riconosciuti per le conoscenze linguistiche, a condizione che il livello certificato di tali conoscenze acquisite durante il corso IFTS sia almeno pari a quello richiesto dal CdS (livello preintermedio);
- C4: crediti riconoscibili per il conseguimento dell'ECDL.

Un'attribuzione più specifica dei crediti formativi potrà essere deliberata in seguito all'esame dei contenuti delle unità formative oggetto del corso.

Non essendovi alcun altro argomento da discutere, il Presidente dichiara conclusa la seduta alle ore 19.50.

Il Segretario

Prof. ing. Battista Grosso

Il Presidente

Prof. ing. Giorgio Massacci

## ALLEGATO 1

## ELENCO DELLE PRESENZE

(O = prof. ordinario; A = prof. associato; R = ricercatore; Est. = docente a contratto esterno; P.T.A. = Rappresentante

Personale Tecnico-Amministrativo; Stud. = studente)

(P = presente; G = assente giustificato; A = assente)

Cognome	Nome	Qual.	Pres.	Cognome	Nome	Qual.	Pres.
ABIS	EMANUELA	A	A	MARCHI	GIAMPAOLO	A	A
ABIS	MASSIMO	R	A	MARRAS	MONICA	Est.	A
ALFANO	GIOVANNI BATTISTA	O	A	MASSACCI	GIORGIO	O	P
ANNUNZIATA	FRANCESCO	O	A	MAZZELLA	ANTONIO	A	P
ARCA	GIUSEPPE	A	A	MELONI	ITALO	A	A
ATZENI	ANDREA	A	A	MISTRETTA	FAUSTO	R	G
BADAS	MARIA GRAZIA	R	P	MONTISCI	AUGUSTO	R	P
BALIA	ROBERTO	A	P	MULAS	GIACOMO	Est.	P
BALLETTO	GINEVRA	R	G	MUNTONI	ALDO	A	P
BALZANO	ANDREA	A	P	MUNTONI	CARLO	Est.	P
BANNI	ALDO	A	P	NAITZA	STEFANO	R	P
BARBIERI	GIULIO	A	G	ODONI	ZAIRA	A	A
BARROCU	GIOVANNI	O	A	OLIVARI	MARIO	A	A
BERTOLINO	FRANCESCO	O	A	PALMAS	CLAUDIA	Stud.	A
BONGIOVANNI	GIOVANNI	O	P	PANI	LUISA	R	G
CADEDDU	DARIO	Stud.	A	PIGA	DAVIDE	Stud.	P
CAMERADA	ANGELO	Stud.	A	PIGA	ENRICO	O	P
CAMPAGNA	MICHELE	R	P	PINTUS	MICHELE	A	A
CAO	GIACOMO	O	P	PIRO VERNIER	STELLA	A	A
CAPPAI	GIOVANNA	R	P	POLCARO	ANNA	O	A
CAREDDA	LUIGI	Stud.	A	PORCU	ROSETTA	P.T.A.	A
CAREDDU	NICOLA	R	P	PORRU	GIOVANNI	O	A
CARUCCI	ALESSANDRA	O	P	QUERZOLI	GIORGIO	O	P
CICCU	RAIMONDO	O	G	RANDACCIO	PAOLO	A	A
CINCOTTI	ALBERTO	R	P	RANIERI	GAETANO	O	A
COTZA	RAFFAELE	O	A	RODRIGUEZ	GIUSEPPE	A	P
CURRELI	LUCIANO	A	G	RUGGIU	MAURIZIO	R	G
DE GIOANNIS	GIORGIA	Est.	G	SABA	ANDREA	A	A
DE MONTIS	ANDREA	Est.	G	SABA	GIOVANNI	Stud.	A
DEIDDA	GIAMPIERO	A	P	SANNA	GIOVANNA	A	A
DEIDDA	ROBERTO	A	G	SATTA	ALESSANDRA	Est.	P
DEMARCUS	MARCO	Stud.	A	SEATZU	SEBASTIANO	O	G
DENTONI	VALENTINA	R	P	SECHI	GIOVANNI MARIA	A	A
ELSENER	BERNHARD	A	A	SERCI	ANTONELLO	A	A
FADDA	PAOLO	A	A	SIOTTO	GIAMPAOLO	A	A
FLORIS	COSTANTINO	R	G	SURRACCO	MARCO	A	P
GANNA	STEFANO	Stud.	A	TILOCCA	MARIA CATERINA	R	G
GARAU	PIERNICOLA	Stud.	A	TOCCO	SANDRO	O	P
GARBARINO	CARLO	O	P	TROIS	PIERPAOLO	A	A
GIACINTO	GIORGIO	A	G	URAS	GABRIELE	A	P
GRAMTCHEV	TODOR VASSILEV	O	A	USAI	ELIO	A	A
GRILLO	SILVANA	A	A	VALERA	PAOLO	R	P
GROSSO	BATTISTA	A	P	ZANDA	SEBASTIANO	Stud.	A
LALLAI	ANTONIO	A	A	ZOPPI	CORRADO	A	G
MANCA	PIER PAOLO	O	P	ZUDDAS	PAOLA	A	P
MANUELLO BERTETTO	ANDREA	O	P				

ALLEGATO 2

Tutor 2° semestre (sede di Iglesias)

ALLEGATO 3

Riconoscimento di crediti e domande degli studenti