Il giorno martedì 15 novembre 2005, alle ore 16, nell'aula D della Cittadella Universitaria di Monserrato si è riunito il Consiglio di Classe in Scienze Naturali per discutere il seguente:

Ordine del giorno

- 1. Comunicazioni
- 2. Presentazione nuovo Manager Didattico
- 3. Approvazione verbale seduta precedente (consultabile in rete)
- 4. Approvazione delibere Commissione Paritetica:
- 5 Domande studenti
- 6. Nulla osta docenti
- 7. Ristrutturazione Laurea Triennale e Specialistica
- 8. Varie ed eventuali

Presenti: 14 (10 afferenti al CC) Giustificati: 8 (7 afferenti al CC).

Docenti presenti ed afferenti al Consiglio di Classe in Scienze Naturali: Emanuele Bocchieri, Bruno De Martis, Sandro De Muro, Giovanni Floris, Vincenza Figus, Alberto Marini, Elisabetta Marini, Luigi Mossa, Susanna Salvatori, Gianfranco Seu. Docenti presenti ed afferenti ad altri Consigli di Classe: Annalena Cogoni, Giosué Loj, Giovanna Puddu, Paolo Solari.

Rappresentanti degli studenti: nessuno.

Giustificati: Corrado Cicalò, Roberto Crnjar, Rosalba Floris, Concetta Ferrara, M.Caterina Fogu, Maria Laura Mercuri, Andrea Sabatini, Carlo Spano.

Alle ore 16.15 la Seduta ha inizio. Presiede il prof. Giovanni Floris e funge da segretario la prof.ssa Elisabetta Marini.

1. Comunicazioni

Il Presidente del CdS riferisce che il Consiglio di Stato ha accolto il ricorso del prof. Michele Palmas, che resterà dunque in servizio fino al 70° anno di età come professore incaricato interno.

Il prof. A. Marini comunica che è operativa la nuova Aula di Informatica destinata alla Didattica delle Scienze naturali. L'Aula contiene 43 computer di elevata qualità, in connessione di rete e dotati di pacchetto Office. I docenti del CdS possono utilizzare l'Aula per la didattica, facendone richiesta al sig. Liccardi.

2. Presentazione nuovo Manager Didattico

Il prof. Floris presenta al Consiglio la nuova Manager dr. M. Cristina Marras, che lavorerà nel CdS in part time perché in condivisione con le Scienze della Terra. La dr. Marras saluta i docenti e illustra brevemente il suo curriculum e l'impostazione che intende dare al ruolo che si appresta a svolgere nel CdS. Tra gli obiettivi cita in particolare l'internazionalizzazione, con il potenziamento delle attività Erasmus e con un maggiore scambio di notizie dall'estero. Chiede anche partecipazione e suggerimenti da parte dei docenti al fine di realizzare un lavoro più proficuo. Comunica il suo orario di presenza nel CdS: Mercoledì (a settimane alterne), Giovedì, Venerdì presso la sezione di Scienze antropologiche del Dipartimento di Biologia sperimentale e garantisce che invierà appena possibile un messaggio elettronico con i recapiti telefonici ed e-mail a tutti i docenti. Informazioni più approfondite saranno sul sito, alla pagina dedicata al Manager didattico. Interviene la prof. Salvadori, che suggerisce di realizzare un incontro con gli studenti, organizzando visite durante le lezioni del I, II e III anno. La prof. Figus e il prof. Mossa dichiarano che probabilmente la poca adesione ai programmi Erasmus dipende da fattori economici.

3. Approvazione verbale seduta precedente (consultabile in rete)

Il verbale del 7 ottobre viene approvato all'unanimità.

4. Approvazione delibere Commissione Paritetica

Il Presidente comunica che la Commissione Paritetica, composta dai professori Luigi Mossa, Sandro De Muro, Andrea Sabatini, e dallo studente Pierpaolo Arru, ha provveduto alla suddivisione dei fondi per la didattica, secondo le richieste ad essa pervenute, come risulta dal verbale allegato.

VERBALE DELLA SEDUTA DELLA COMMISSIONE PARITETICA DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE NATURALI

Il giorno mercoledì 19 ottobre 2005, alle ore 16.00, si è riunita presso l'aula B del Dipartimento di Scienze Botaniche la Commissione paritetica docenti-studenti del Corso di Laurea in Scienze Naturali con il seguente

ORDINE DEL GIORNO:

- 1) Proposta assegnazione fondi ex art.5 legge 537/93 esercizio 2005
- 2) Varie ed eventuali

Sono presenti: Prof. Luigi Mossa, prof. Sandro Demuro, il Dott. Andrea Sabatini e lo studente Pierpaolo Arru.

Alle ore 16.10 la seduta ha inizio. Presiede il prof. Luigi Mossa, funge da Segretario Pierpaolo Arru.

1) Proposta assegnazione fondi ex art.5 legge 537/93 esercizio 2005

In merito all'assegnazione dei fondi ex art.5 legge 537/93 assegnati alle Scienze Naturali (vecchio e nuovo ordinamento e specialistica) per un totale di € 4.628,50 la Commissione unanime propone di assegnare le somme disponibili (circa 1/4 del fabbisogno) ai Docenti richiedenti per l'acquisto di parte del materiale specificatamente richiesto:

-	Aula 16 (Prof. Mossa): Lab. Didattici Scienze Naturali	€1.610,30
	- attrezzature + cancelleria	€ 570,30
	- libri	€ 480,00
	- manutenzione annuale microscopi	€560,00
-	Prof.ssa Mercuri (Chimica generale)	€ 500,00
	- Reagenti chimici e vetreria	
-	Prof. Franceschelli (Petrografia)	€ 110,00
	- N.2 Libri per aula 16	
-	Prof.ssa Elisabetta Marini (Ecologia preistorica)	€ 130,00
	- Filmati di Ecologia preistorica	
-	Prof. G.U. Floris	€ 271,00
	- Bicondylor caliper	
-	Prof.ssa Pittau (Paleobotanica)	€ 300,00
	- Reperti fossili	
-	Prof. Demuro (Geologia)	€ 550,00
	- Video; manuali; materiale di consumo per l'aula 6	
-	Prof.ssa Salvadori (Zoologia con elementi di Genetica)	€ 220,00
	- 20 vetrini tessuti animali	
-	Proff. Deiana e Figus (Sistematica e Filogenesi animale)	€ 400,00

- Materiale di consumo per laboratorio
- Prof. Seu (Chimica Organica con elementi di Bioorganica) € 427,20
 - Collezione modelli Chimica organica (2 x 213,60)
- Prof. Sabatini (Anatomia comparata) €110,00
 - Materiale per le lezioni pratiche di dissezione degli animali

Totale € 4.628,50

Le assegnazioni si intendono IVA inclusa.

La Commissione, inoltre, ripropone la richiesta di dotazione della rete telematica per il settore informatico del Laboratorio Didattico di Scienze Naturali – Aula 16, approvata dal Consiglio di Classe nella seduta del 21 gennaio 2004, che per memoria si riporta: "Quanto alla richiesta del Laboratorio di Scienze Naturali-Aula 16 (prof.Mossa) di euro 8.757,00 (proposta dalla Ditta NEWCOM), al fine di dotare il settore informatico della indispensabile rete telematica, la Commissione Paritetica fa notare che la mancata assegnazione dei fondi per il relativo impianto di cablaggio, è dovuta esclusivamente alla insufficienza dei fondi assegnati. Auspica pertanto che il Consiglio di Classe si attivi, presso i Responsabili uffici d'Ateneo, al fine di fornire l'impianto di cablaggio anche il Laboratorio di Scienze Naturali in quanto dotato di un settore informatico attrezzato e attualmente frequentato da numerosi studenti".

E chiede che il Presidente e i Rappresentanti degli Studenti del CCL si attivino per tale indispensabile strumento di lavoro presso il Responsabile delle strutture della Cittadella Universitaria di Monserrato Prof. Alberto Anedda.

La Commissione, inoltre, fa notare che i fondi messi a disposizione per i laboratori siano inferiori ai contributi versati dagli studenti di Scienze Naturali per tasse laboratori e che la voce escursione studenti è scomparsa da "contributi dell'attività didattica" nonostante sia da considerare un'attività indispensabile per la didattica del Corso di laurea in Scienze Naturali. Fa anche notare che si rischia che i laboratori vengano definitivamente chiusi per mancanza di manutenzione delle attrezzature e del materiale di consumo necessario per il buon funzionamento degli stessi

La Commissione raccomanda che i docenti che intendono acquistare libri didattici, di farlo tramite comunicazione all'Addetta all'aula 16 e chiede, infine, che il Consiglio di Classe si pronunci al fine di privilegiare l'acquisto di materiale da utilizzare nelle aule 16 e 6.

Non essendoci altro su cui discutere la seduta è tolta alle ore 18,00.

Il Presidente Luigi Mossa l Segretario Pierpaolo Arru Il Consiglio approva all'unanimità quanto stabilito dalla Commissione paritetica. Il prof. Mossa chiede ai docenti che hanno acquistato libri o DVD di comunicarne i riferimenti nell'Aula 16 così da aggiornare il catalogo del materiale didattico.

5. Domande studenti

Il consiglio approva all'unanimità i piani di studio degli studenti:

- Cristiano Cuzzeri, matricola 39621, relativo alla laurea specialistica;
- Veronica Cau, matricola 34679, relativo alla laurea specialistica, con annotazione riportata nel modulo relativo ("Si approva. I 3 CFU in più possono essere utilizzati come richiesto, se è possibile.");
- Elisabetta Farris, matricola 34884.

Il consiglio approva all'unanimità le seguenti richieste presentate dagli studenti:

- Lai Giorgio, per quanto riguarda i 13 CFU relativi alle attività formative svolte (escursioni, stages, etc.);
- Cocco Veronica, relativamente al cambio di curriculum ed agli insegnamenti svolti come attività formative a scelta;
- Cadelano Claudia, studente ERASMUS, e cui viene convalidato l'esame sostenuto di Ecologia del fuego, come parte del corso di Ecologia vegetale, o come corso a scelta, con la votazione di 24/30 e la preparazione della tesi presso l'Università di Toledo;
- Arrais Barbara, matricola 36455, a cui vengono riconosciuti 10 CFU come tirocinio svolto presso la Riserva Naturale Regionale del Lago di Penne, avendo presentato una relazione sull'attività svolta ed una certificazione ufficiale (come richiesto nella seduta del 19/05/05).

Inoltre il Consiglio stabilisce all'unanimità che per il recupero dei 20 debiti formativi in discipline abiologiche necessario per i laureati in Scienze Biologiche che vogliano frequentare la laurea specialistica in Rilevatore di Ambienti Naturali, sia consigliato dare l'esame dei seguenti corsi:

- Fondamenti di Mineralogia, Petrografia e Geochimica per 11 CFU;
- Geologia (con tecniche di rilevamento geologico) per 8 CFU;

- un colloquio in Geografia od in Paleontologia per il restante 1 CFU.

Proposte alternative verranno valutate singolarmente dal C.d.C.

Il Consiglio approva poi all'unanimità i passaggi di corso dei seguenti studenti:

- Mura Roberto, matricola 37388, dal 3 anno di Bioecologia applicata al 2 anno di Scienze Naturali, con la convalida degli esami di: Laboratorio di Informatica per Programmi informatici e metodi matematici (3 CFU); Chimica generale ed inorganica (8 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Inglese (4 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Laboratorio di chimica (6 CFU), come esame a scelta; Ecologia, per Ecologia (con laboratorio) (8 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Sistematica e filogenesi animale (8 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Zoologia per Zoologia (con elementi di Genetica) (9 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero dei 2 CFU mancanti; Anatomia comparata per 5 CFU (il credito in più maturato può essere utilizzato nell'ambito degli esami a scelta);
- Carta Giovanni, matricola 35003, dal 3° anno f.c. di Bioecologia applicata al 1° anno di Scienze Naturali, con la convalida degli esami di Citologia ed Istologia (6 CFU), come esame a scelta; Inglese (4 CFU) dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Istituzioni di Matematiche per 5 CFU; Laboratorio di Informatica per Programmi informatici e metodi matematici (3 CFU); Prevenzione e sicurezza in laboratorio (3 CFU), come esame a scelta;
- Lenti Francesco, matricola 33375, dal 3° anno di Ingegneria ambientale al 2° anno di Scienze naturali, con la convalida degli esami di: Disegno (5 CFU), come esame a scelta; Fisica generale I e II per Fisica sperimentale (8 CFU e votazione come media delle due ottenute); Chimica per Chimica generale ed inorganica (8 CFU) solo per 7 CFU, il restante credito può essere recuperato, se possibile, in aggiunta ai CFU liberi; Matematica per Istituzioni di matematiche (5 CFU); Laboratorio di Informatica per Programmi informatici e metodi matematici (3 CFU); Anatomia comparata per 5 CFU (il credito in più maturato può essere utilizzato nell'ambito degli esami a scelta; Ecologia per Ecologia (con laboratorio) (8 CFU) dopo colloquio col docente per il recupero di 1 CFU mancante;
- Marche Matteo, matricola 36360, dal 3° anno di Bioecologia applicata al 2° anno di Scienze naturali, con la convalida degli esami di: Istituzioni di matematiche per 5

CFU; Laboratorio di Informatica per Programmi informatici e metodi matematici (3CFU); Citologia e Istologia (6 CFU), come esame a scelta; Inglese (4 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Botanica per Botanica generale (con elementi di Fisiologia vegetale) (9 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero dei 2 CFU mancanti; Zoologia per Zoologia con elementi di genetica (9 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero dei 2 CFU mancanti; Fisica per Fisica sperimentale (8 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Chimica organica (con elementi di biorganica) (8 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero dei 2 CFU mancanti; Sistematica e filogenesi animale per 8 CFU, dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante;

- Mascia Marco, matricola 9379, dal 1° anno del C.d.L. in C.T.F. al 1° anno di Scienze naturali con la convalida di: Inglese (4 CFU); Biologia vegetale per Botanica generale (con elementi di Fisiologia vegetale) (9 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero dei 4 CFU mancanti;
- Mascia Marco, matricola 21365, dal f.c. del C.d.L. in Scienze Biologiche al 3° anno di Scienze naturali, con la convalida degli esami di: Istologia ed Embriologia come corso a scelta (6 CFU); Botanica generale per Botanica generale (generale (con elementi di Fisiologia vegetale) (9 CFU), dopo colloquio con il docente; Zoologia generale e Genetica per Zoologia (con elementi di genetica) (9 CFU), con votazione come media dei due esami; Zoologia sistematica per Sistematica e filogenesi animale (8 CFU); Entomologia (3 CFU) come corso a scelta; Ecologia animale-Zoogeografia - Idrobiologia per Biologia marina; Ecologia animale ed Idrobiologia (9 CFU con votazione come media dei 3 esami sostenuti); Biologia generale (3 CFU), come corso a scelta; Parassitologia (3 CFU), come corso a scelta; Botanica sistematica per Botanica sistematica (con Laboratorio di Sistematica e Museologia) (8 CFU), dopo colloquio con il docente per il recupero di 1 CFU mancante; Ecologia vegetale (4 CFU), come esame a scelta; Anatomia comparata (5 CFU), dopo colloquio col docente; Chimica generale ed inorganica (8 CFU), dopo colloquio col docente; Antropologia per 5 CFU; Etnologia (3 CFU), come esame a scelta; Chimica organica e Chimica biologica per Chimica organica (con elementi di biorganica), con votazione pari alla media delle votazioni riportate. Deve inoltre indicare il curriculum prescelto e deve frequentare i tirocini e/o stages per 10 CFU;

 Olla Carla, matricola 47996, dal 2° anno di Scienze dell'educazione e della formazione al 1 anno di Scienze naturali con la convalida dell'esame di Inglese (4 CFU).

6. Nulla osta docenti

La prof. Susanna Salvadori, professore a tempo pieno nel raggruppamento BIO/05 (Zoologia) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Cagliari, chiede che le venga rilasciato il nulla osta per l'insegnamento del corso di Didattica delle Scienze naturali presso la SSIS per l'A.A. 2005-2006. Il corso, corrispondente a 30 ore di didattica e 20 di laboratorio, non interferirà con l'attività didattica presso le Scienze naturali. La prof. Salvadori dichiara inoltre che non vi sono supplenze richieste per le discipline del raggruppamento. Il Consiglio all'unanimità concede il nulla osta.

7. <u>Ristrutturazione Laurea Triennale e Specialistica</u>

Il prof. Floris illustra le modifiche al Manifesto della Laurea specialistica, che vengono riportate di seguito.

Il SSD di Statistica deve rimanere SECS-01 (altrimenti si tratta di modifica sostanziale dell'offerta formativa);

il corso di Inglese deve essere denominato Inglese II (numero romano);

Conservazione Ambienti Terrestri si chiama Conservazione Habitat e Ambienti terrestri;

il corso di Analisi minerali e rocce è suddiviso in 2 moduli;

il Corso Biologia Fauna Selvatica è: Laboratorio di Biologia e conservazione della Fauna Selvatica;

il corso di Introduzione alla biodiversità è diviso in due moduli;

il corso di Laboratorio di Paleoantropologia è diviso in due moduli;

il corso di Laboratorio di Museologia naturalistica 2 è diviso in due moduli;

il corso di Laboratorio Paleobiologico è diviso in due moduli;

il corso di Paleontologia vegetale è diviso in due moduli;

il corso di Sedimentologia è diviso in due moduli;

il corso di Valutazione di Impatto Ambientale è diviso in tre moduli.

Propone inoltre di togliere il vincolo del numero chiuso (20 studenti) per l'accesso alla specialistica, che crea una serie di difficoltà amministrative e che, dato il contenuto numero di iscritti, sembra al momento, e per i prossimi anni, superfluo. Interviene la

prof. Puddu facendo notare che probabilmente il flusso di laureati triennalisti arriverà in breve tempo e suggerisce di ridiscutere l'ipotesi del numero chiuso nei prossimi anni. Le modifiche alla Laurea specialistica vengono approvate all'unanimità.

Il Presidente introduce quindi la discussione sulle modifiche alla Laurea triennale, di maggiore entità, e per le quali è necessario inoltrare la proposta agli uffici competenti del rettorato e del Ministero entro il prossimo 28 novembre. Si tratta di reintrodurre nel piano di studi i corsi di Biochimica e di Genetica, che erano stati tolti al momento della ristrutturazione della laurea triennale realizzata nel 2003-2004. La reintroduzione di queste discipline è necessaria per consentire ai laureati triennalisti una preparazione culturale adeguata alla futura attività professionale, all'accesso alle lauree specialistiche di classi affini (come ad es. biologia), al superamento degli esami di stato di Biologo di serie B. La commissione preposta alla ristrutturazione delle lauree del CdS, composta dalla Commissione paritetica allargata, si è riunita ed ha formulato un'ipotesi secondo la quale verrebbero decurtati 2 CFU da ciascuna delle discipline: Zoologia (con elementi di Genetica), Botanica (con elementi di Fisiologia vegetale), Chimica organica (con elementi di Bioorganica). I 6 CFU ottenuti con tale operazione verrebbero destinati alle discipline Genetica e Biochimica, che acquisirebbero dunque 2+1 crediti ciascuna. Il corso di Genetica dovrebbe essere inserito al 1° semestre del 3° anno, mentre quello di Biochimica al 2° anno, in un semestre da decidere.

Interviene il prof. G. Seu per dichiarare che è contrario all'ipotesi. Intervengono i prof. Salvatori, Cogoni, Mossa e Floris per fare notare che si tratta del ripristino di una situazione precedentemente attiva, fortemente richiesta dagli studenti. Il Consiglio ritiene inoltre che i due nuovi corsi debbano essere comunque tenuti da docenti della facoltà di Scienze, che pertanto conoscono i problemi culturali delle Scienze naturali. Il prof. Floris mette in votazione la proposta della Commissione, che risulta approvata dalla maggioranza, con 1 voto contrario del prof. G. Seu, che comunica anche la dichiarazione riportata di seguito. La Chimica organica sarà l'unico dei corsi propedeutici abiologici con 6 crediti. La complessità della materia e il fatto che il corso viene solitamente frequentato negli anni fuori corso quando tutte le conoscenze pregresse di chimica sono ormai scomparse rende l'apprendimento estremamente difficile. Le ore corrispondenti agli 8 crediti sono quindi assolutamente necessarie per una corretta ed efficace comprensione e acquisizione. In caso contrario gli studenti si troverebbero in grosse difficoltà e l'esito dell'esame finale sarà estremamente aleatorio. Non essendoci altro su cui deliberare, la seduta è tolta alle ore 17.30.

Il Presidente Il Segretario

Prof. Giovanni Floris Prof. Elisabetta Marini