



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Il giorno 26 del mese di Aprile dell'anno 2006, alle ore 16.00 presso l'Aula F del Dipartimento di Fisica "Enrico Fermi" di Pisa, si è riunito in seduta ordinaria il Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica della Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali di Pisa nelle persone di:

Professori Garanti: Carlo Bemporad, Armando Bigi, Luciano Bracci, Vincenzo Cavasinni, Fulvio Cornolti, Flavio Costantini, Alberto Del Guerra, Adriano Di Giacomo, Enore Guadagnini, Kenichi Konishi, Liana Martinelli, Pietro Menotti, Paolo Minguzzi, Paolo Paolicchi, Diego Passuello, Giuseppe Pierazzini, Paolo Rossi, Steven Shore,

Docenti non garanti: Damiano Anselmi, Stefano Bettarini, Ignazio Bombaci, Angela Bonaccorso, Scilla Degl'Innocenti, Alberto Di Lieto, Claudio Giannessi, Alejandro Kievsky, Mauro Lucchesi, Riccardo Mannella, Laura Elisa Marcucci, Enrico Meggiolaro, Giovanni Morchio, Giovanni Moruzzi, Giovanni Punzi, Pierangelo Rolla, Alessandra Toncelli, Maurizio Varanini

Coordinatore Didattico: Dott.ssa Manola Bacchis

Rappresentanti Studenti: Andrea Bedini, Andrea Cabras, Marco Morelli, Angelo Piga, Diego Redigolo, Giuseppe Vitagliano

Presiede il Presidente: Prof. Flavio Costantini

Esercita le funzioni di Segretario: Prof. Riccardo Mannella

Ordine del giorno

1. Comunicazioni;
2. Approvazione verbale precedente;
3. Bilancio sulle "Masterclasses" Dott.ssa S.Leone;
4. Ratifica Provvedimenti Urgenti;
5. Pratiche studenti;
6. Pratiche docenti;
7. Programmazione Didattica 2006-2007;
8. Commissioni di Laurea;
9. Laboratori Didattici;
10. Varie ed eventuali.

Alle ore 16.25 verificata la presenza del numero legale, il Presidente dichiara aperta la seduta.

Ordine del giorno N. 1

Argomento: Comunicazioni.

Il Presidente comunica che presso la Segreteria Didattica del Dipartimento di Fisica è disponibile la documentazione relativa alle seguenti **comunicazioni** pervenute:

a) Relazione del Nucleo di Valutazione Interno per il quadriennio febbraio 2002-2006.

E' stata presentata, dal Presidente del NVI Prof. Roberto Mirandola, la Relazione del Nucleo di Valutazione Interno per il quadriennio Febbraio 2002-Febbraio 2006 - redatta e approvata nella seduta del 9 Febbraio us - e trasmessa al Magnifico Rettore al termine del mandato dell'attuale NVI dell'Università di Pisa.

La Relazione, descrive sia la politica adottata e le attività svolte, sia i punti di forza e di debolezza della politica di valutazione all'interno dell'Ateneo Pisano svolta nel quadriennio in oggetto, al fine di fornire agli Organi

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Istituzionali ed al nuovo NVI proposte di sviluppo, miglioramento ed eventualmente cambiamento da adottare nei prossimi anni. I documenti prodotti si trovano sul sito: www.unipi.it/ateneo/organi/nucleo

b) Calendario regionale delle manifestazioni della XVI Settimana della Cultura Scientifica.

Il Calendario regionale è consultabile on-line al seguente indirizzo <http://brunelleschi.imss.fi.it/info/settcult2006/>
La maggior parte delle manifestazioni si sono svolte nel mese di Marzo ed Aprile 2006. A Pisa, il 22 Aprile 2006 è stata inaugurata la Ludoteca Scientifica (LuS), che prevede una serie di Mostre interattive con il coinvolgimento degli alunni delle scuole primarie locali e territoriali. Periodo: 23 aprile -21 maggio 2006 in Pisa, Via Nicola Pisano 25 (area dei Vecchi macelli). Per informazioni: <http://www.ludotecascientifica.it/>

c) Viaggio Telecom a Pisa. Le invasioni tecnologiche.

E' prevista, nell'ambito del Viaggio Telecom di Telecom Progetto Italia una tappa pisana di tre giorni dal 19 al 21 maggio 2006, organizzata dalla Società "Codice. Idee per la Cultura" di Torino e promossa dalla Telecom Italia. Nell'ambito della tappa pisana, dal titolo "Le invasioni tecnologiche. Come le nuove tecnologie cambiano il pensiero, la comunicazione e la scienza", sono previste quattro conferenze della durata di circa due ore e mezza ciascuna, su:

- La rivoluzione di internet e i nuovi media;
- Pervasività tecnologica: la trasformazione dell'individuo e della società;
- L'innovazione della scienza attraverso la tecnologia;
- Le tecnologie della comunicazione e il ruolo delle immagini.

d) Crediti formativi in Informatica, Facoltà di SMFN Università di Pisa.

Nella seduta del 09/09/2005 del CCSCF (delibera n.22, Argomento pratiche studenti, punto B) è stata approvata dal Consiglio la proposta di utilizzare da parte degli studenti di Fisica gli insegnamenti da 1 CFU esistenti presso il Corso di Laurea in Informatica. Si comunica che allo stato attuale non esistono insegnamenti, corsi e/o seminari da 1 CFU in Informatica.

e) Programma SOCRATES 2006/2007

L'Università di Pisa ha stipulato, con Università e Istituti di Istruzione Superiore di tutti i paesi dell'Unione Europea e di alcuni paesi associati, degli Accordi Bilaterali Istituzionali, volti a sviluppare una dimensione europea nella formazione universitaria, nell'ambito del **Programma SOCRATES**.

Tutti gli studenti, di qualunque livello, in possesso dei requisiti previsti nell'[allegato B](#) (sottoriportato) dovranno presentare la [domanda di candidatura](#), corredata della documentazione richiesta, direttamente al *Coordinatore del settore scientifico-didattico referente del nostro Dipartimento di Fisica "E. Fermi"* Prof. Riccardo MANNELLA (tel. 050.2214564 FAX 050.2214333). Scadenza per le domande improrogabilmente entro le ore 13,00 del 3 maggio 2006. Informazioni dettagliate e moduli domande sono consultabili e scaricabili nella pagina web: http://www.unipi.it/studenti/estero/socrates/intro-2006.doc_cvt.htm.

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE ALLA SELEZIONE (allegato B)

Potranno presentare domanda di candidatura coloro che non abbiano già usufruito di una borsa Socrates/Erasmus e che risultino, alla data di scadenza del termine per le presentazioni delle domande, in possesso dei seguenti requisiti:

- 1) *Essere studente iscritto all'Università di Pisa;*

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

- 2) *Essere cittadino uno Stato membro UE o di uno dei Paesi partecipanti al Programma o avere ottenuto lo stato di Rifugiato o Apolide in uno Stato o, se cittadini extracomunitari, essere "residenti permanenti" (cittadini stranieri in possesso dei requisiti per la carta di soggiorno) ai sensi della Legge 189 del 30 luglio 2002;*
- 3) *Non aver beneficiato, negli anni precedenti, dello status di studente Erasmus;*
- 4) *Essere in possesso dei seguenti requisiti di merito a seconda del corso di studio frequentato.*

N.O.

➤ **FISICA**

Aver conseguito almeno 60 crediti al momento della presentazione della domanda.

➤ **LAUREA SPECIALISTICA in:**

➤ **FISICA APPLICATA**

➤ **SCIENZE FISICHE**

Non sono previsti particolari requisiti di merito.

f) Programmazione attività didattica. Budget 2006-2007.

Nel dare inizio alla programmazione didattica 2006-2007 si comunica che il Budget approvato in sede di bilancio preventivo per l'A.A. 2006-2007 relativo all'Area di Fisica è di 18.000,00 euro necessario a coprire le seguenti esigenze:

- 1) *supplenze ed affidamenti*
- 2) *professori a contratto*
- 3) *supporti alla didattica*
- 4) *viaggi di istruzione e lezioni fuori sede*

A questa somma si aggiunge la quota acquisita dalla Facoltà per contratti di supporto alla didattica destinata esclusivamente ai dottorandi pari a 10.504,26 euro.

Resta inteso che, qualora necessario, possono esserew stipulati contratti con i dottorandi anche sulla quota ordinaria della Facoltà.

g) Progetto PORTA 2006.

Si comunica che per la realizzazione del Progetto PORTA finanziato dal Ministero, relativo alle azioni da svolgere per il recupero di eventuali debiti formativi per gli studenti del primo anno in Fisica, ed i Presidenti di Corso di Studio sono stati invitati a predisporre eventuali proposte di contratti per attività di sostegno e recupero. Il nostro Corso di Laurea in Fisica ha fatto richiesta di contratti per esercitatori per: supporto alla didattica al II semestre dell'A.A. 2005/2006, I semestre dell'A.A. 2006/2007, Precorsi per l'A.A. 2006/2007 e Corsi "pilota" per il recupero di debiti formativi ad hoc per gli studenti con difficoltà evidenziate dopo i precorsi. Il tutto per un totale di ore 242 ore, da imputare sui fondi ministeriali del **progetto PORTA 2006**.

h) Premi Bendoricchio per tesi laurea magistrale e ciclo stage per dottori di ricerca.

Si comunica che sono stati banditi i bandi dei premi Bendoricchio che assegnano 10.000 euro ad una tesi di laurea specialistica sulla modellistica ambientale e/o sulla valutazione dei processi che governano le trasformazioni dei sistemi ambientali, e offrono un ciclo di stage retribuiti, presso i promotori dell' iniziativa, per complessivi 12 mesi ad un dottore di ricerca.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Per partecipare al bando occorre essere laureati o dottori di ricerca delle seguenti discipline:

Matematica, **Fisica**, Geologia, Ingegneria, Biologia, Chimica, Scienze Naturali, Scienze Ambientali, Scienze Forestali, Pianificazione territoriale ed ambientale, Informatica.

I bandi sono pubblicati sul sito internet: <http://www.premiobendoricchio.it/>

i) Istituzione dell' Albo Professionale per Fisico.

La Società Italiana di Fisica (SIF) – si veda il sito - sta portando avanti una proposta per l'istituzione di un Albo Professionale (e del relativo Ordine) per Fisici, motivata sotto diversi aspetti, di seguito sintetizzati, comporterà tra l'altro la possibilità di allargare le prospettive di lavoro per i giovani laureati in Fisica (di I livello e II livello).

l) Bando di concorso per n. 40 Borse di Studio per l'Iscrizione ai corsi di Laurea della Classe "Scienze e tecnologie Fisiche. A.A. 2006/2007. Progetto Lauree Scientifiche".

Il Consiglio di Dipartimento in data 5/4/2006 ha DELIBERATO di stanziare la somma di **2x2400** euro (4.800,00 euro) per sostenere l'iniziativa, fatto salvo che nel bando sarà specificato che 2 borse saranno riservate a studenti che si immatricolino ad un corso di Laurea della classe 25 presso l'Università degli Studi di Pisa.

Sintesi Bando:

Con la cooperazione di MIUR e INAF, e sotto il patrocinio della Società Italiana di Fisica viene bandito un concorso a n. 40 borse di studio riservato a studenti che si iscriveranno al primo anno di un corso di laurea della classe di "Scienze e tecnologie Fisiche", con esclusione del corso di laurea specialistica, in una qualunque Università italiana nell'anno accademico 2006-07.

Le borse verranno assegnate a seguito di una selezione, su base nazionale, effettuata attraverso una prova scritta di Fisica che si svolgerà il giorno (data da stabilire) e che i candidati potranno sostenere in una qualunque delle sedi universitarie indicate nell'allegato A.

Le borse, dell'importo di € **4.000,00** lordi decorreranno a partire dal **1° novembre 2006**, avranno la durata di dodici mesi e saranno rinnovabili.

Le borse possono essere rinnovate per tutta la durata legale del corso di laurea. La condizione per il rinnovo è che siano stati superati tutti gli esami previsti per l'anno di fruizione della borsa e gli anni precedenti, entro il 31 dicembre, con la media di almeno 27/30 (riferita ai crediti), e nessun voto inferiore ai 24/30.

Ferme restando le suddette modalità, la borsa potrà essere rinnovata anche in caso di passaggio ad un altro corso della classe "Scienze e tecnologie Fisiche".

Le borse di studio **non possono essere cumulate** con altre borse di studio a qualsiasi titolo attribuite, anche sotto forma di vitto o alloggio gratuito, tranne quelle concesse da istituzioni italiane o straniere volte ad integrare con soggiorni all'estero, l'attività di formazione o di ricerca dei borsisti.

Le domande di ammissione al concorso, redatte in carta semplice, dovranno pervenire tassativamente entro il (data da stabilire) alla "Società Italiana di Fisica", Via Saragozza 12, 40123 BOLOGNA, oppure per FAX al n. 051 581340.

m) Comunicazione Esito Referendum e Apertura Tavoli di Trattativa

La consultazione referendaria del 29 e 30 marzo u.s. promossa dall'Assemblea dei precari della ricerca e della didattica dell'Università di Pisa ha ottenuto la straordinaria affluenza di oltre mille votanti, partecipazione ancora più significativa in quanto propria di una categoria non strutturata che tramite un'organizzazione autonoma si è espressa su una piattaforma rivendicativa, individuando obiettivi e precise richieste. L'esito dell'iniziativa, il quale conferma la liceità e la validità della scelta di un simile percorso affatto nuovo nel panorama accademico nazionale, ha fissato i termini condivisi della condizione e delle esigenze dei precari, come dimostrano le alte percentuali di consenso sui singoli quesiti .

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Visto l'ampio mandato referendario che legittima l'Assemblea come soggetto referente a pieno titolo nella discussione con l'Ateneo, è stata richiesta al Rettore l'immediata apertura di un tavolo di trattativa attorno alle problematiche emerse, a cominciare dall'istituzione di un'anagrafe aggiornata dei lavoratori non strutturati e a tempo determinato impegnati in attività di ricerca e di didattica, tavolo cui si auspica possa venire affiancato un dibattito all'interno di tutti gli altri organi istituzionali in funzione di un confronto costruttivo comune su problemi più specifici riguardanti le diverse facoltà, dipartimenti e corsi di studio.

L'Assemblea resta a disposizione all'indirizzo ricercatoriprecaripisa@gmail.com

n) Collana "I Mestieri della Scienza". Zanichelli Editore.

I volumi della collana **"I Mestieri della Scienza"** trattano di interviste con figure prestigiose della comunità scientifica italiana, che raccontano il percorso, umano, accademico, professionale, che le ha condotte a diventare degli scienziati di successo.

Il 5 maggio al Salone del Libro di Torino ci sarà la presentazione della collana.

o) Esami fuori dalle date del Calendario Didattico previsto.

Il Presidente comunica che sono pervenute segnalazioni in merito ad appelli di esami fuori dal calendario didattico vigente. Il Presidente invita a valutare il disagio che si viene a creare agli altri corsi nel fare esami durante lo svolgimento delle lezioni, ed invita i colleghi a desistere nell'assecondare gli studenti che fanno richiesta per sostenere esami fuori dai periodi previsti.

Ordine del giorno N. 2

Argomento: Approvazione verbale precedente.

Delibera n. 30

Il Presidente pone in votazione l'approvazione del verbale relativo alla riunione del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica tenutasi in data 14 febbraio 2006 e consultabile nell'apposito sito della rete.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Ordine del giorno N. 3

Delibera n. 31

Argomento: Bilancio sulle "Masterclasses" Dott.ssa Sandra Leone.

Il Presidente invita la Dott.ssa Sandra Leone, curatrice delle due Masterclasses nell'ambito del progetto Lauree Scientifiche, ad illustrare i risultati dei questionari distribuiti agli studenti delle Scuole Secondarie di II grado che mostrano un quadro valutativo positivo.

Le masterclass sono seminari indirizzati agli studenti delle Scuole Secondarie di II grado, e sono strutturati in due giornate, di cui uno all'interno delle strutture dell'INFN con la partecipazione a seminari teorici al mattino e ad esercitazioni su computer al pomeriggio; il secondo giorno si conclude con una videoconferenza con il CERN alla quale partecipano anche le altre scuole dei Paesi Europei coinvolti nel progetto. La Masterclass è un'iniziativa europea, inserita nel nostro dipartimento all'interno del Progetto Lauree Scientifiche. L'iniziativa ha riscosso interesse e consenso sia da parte degli studenti sia delle scuole, con livelli di partecipazione e coinvolgimento soddisfacenti che hanno avuto un riscontro favorevole positivo dai questionari somministrati agli studenti.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

L'esperienza è al secondo anno, e rispetto alla prima edizione si è registrato un miglioramento complessivo dei risultati.

Il Presidente propone, visti i risultati positivi ottenuti dall'esperienza delle Masterclasses, di creare una rete di coordinamento tra le diverse attività di orientamento e di divulgazione nel Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa.

Il Presidente ricorda altre iniziative di orientamento per gli studenti delle scuole secondarie attualmente attive e propone di costituire una commissione composta dai responsabili di questi progetti, tra cui:

Leone-Chiarelli (INFN, Masterclasses);

Bigi-Ferrante-Mannella-Martinelli (Stage Didattici)

Guadagnini (Lauree scientifiche)

Bradaschia (Virgo)

Vergara Caffarelli (Museo del calcolo)

Ioli (Ludoteca scientifica)

Massai (Progetti PORTA)

Penco (Olimpiadi della Fisica).

Il Consiglio ne prende atto.

Ordine del giorno N. 4

Argomento: Ratifica Provvedimenti Urgenti.

Delibera n. 32

Il Presidente illustra il contenuto dei seguenti Provvedimenti Urgenti dell'anno 2006, che hanno avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica in data 24.04.2006 e che sono sottoposti alla ratifica del Consiglio:

Nel **P.U. N.5**, il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica, in seguito alla richiesta avanzata dalla studentessa **Sarah BASSI**, preso atto dei presupposti d'urgenza, delibera che in seguito alla richiesta per il riconoscimento crediti relativi agli esami da lei sostenuti presso l'Università di Trieste, nell'ipotesi di iscrizione al corso di Laurea Specialistica in Fisica Applicata di Pisa, curriculum di Fisica Medica, e nel caso di conseguimento della Laurea di I livello in Fisica a Trieste, vengano riconosciuti 180 crediti con l'obbligo di sostenere, nell'ambito della Laurea Specialistica a complemento dell'obbligo formativo gli esami di:

Metodi Matematici II,

Struttura della Materia II,

Informatica II, e

Informatica III

Il Consiglio approva all'unanimità.

Nel **P.U. N.6**, il Presidente del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica, preso atto dei presupposti d'urgenza ed in conformità con le decisioni del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica riguardanti il riconoscimento dei crediti formativi, in seguito alla domanda di **Piero Francione** di passaggio dal corso di Laurea in Ingegneria Elettronica (Vecchio Ordinamento) al corso di Laurea in Fisica, curriculum Fisica Generale (Nuovo Ordinamento) dell'Università di Pisa e di riconoscimento dei crediti formativi acquisiti nella sua pregressa carriera universitaria, preso atto dei documenti allegati alla domanda, ai fini dell'adempimento degli obblighi formativi del corso di Laurea in Fisica, in seguito a verifica con i Professori M.K.V.Murthy, P.Mancarella, P.Rossi, S.Servadio, riconosce la validità dei seguenti crediti :

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Esami sostenuti (V.O)	Esami corrispondenti riconosciuti	cfu
Analisi Matematica I + II	Analisi Matematica I + II + III	22
Fisica I	Fisica a I + a II	14
Chimica	Chimica Generale	6
Fisica II	Fisica b I + b II	15
Geometria	Geometria I	8
Colloquio di Inglese	Inglese	6
Fondamenti di Informatica I	Informatica I	6
	Crediti Liberi	3
	Totale crediti riconosciuti	80

Riassumendo, per l'iscrizione al secondo anno del corso di Laurea in Fisica, curriculum di Fisica Generale, vengono riconosciuti un totale di **80 crediti**.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Nel **P.U. N.7**, il Presidente, preso atto dei presupposti d'urgenza ed in conformità con le decisioni del Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica riguardanti la programmazione didattica, comunica alla Facoltà di SMFN che:

si richiede un supporto alla didattica per il **Dr. Diego Palazzuoli** per attività di esercitazione del corso di *Acustica II*, del II semestre dell' A.A. 2005/06, tenuto dal Prof. Gaetano Licitra per il corso di Laurea in Fisica. Il corso di insegnamento *Acustica II* fa parte del Modulo Professionalizzante in Acustica Ambientale riconosciuto e finanziato dalla Regione Toscana. Pertanto, la spesa relativa a questo supporto alla didattica è coperta dai fondi regionali.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Nel **P.U. N.8**, il Presidente, considerata l'indisponibilità del **Prof. Giuseppe Grosso** a presiedere la Commissione di Esame di Laurea Specialistica per il prolungamento della sessione che si è resa necessaria per il 29/03/2006, preso atto dei presupposti d'urgenza, nomina il **Prof. Vincenzo Cavasinni** presidente della commissione d'esame di laurea specialistica del 29 marzo 2006.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Nel **P.U. N.9**, in seguito al decesso del **Prof. Giuseppe Curci**, docente del corso di Fisica e Finanza del Corso di Laurea Specialistica in Scienze Fisiche, il Presidente, preso atto dei presupposti d'urgenza per il proseguimento dell'attività didattica già iniziata, delibera che il corso di Fisica e Finanza sia svolto nel semestre in corso come attività didattica aggiuntiva dalla **Dott.ssa Marzia De Donno**, ricercatrice presso il Dipartimento di Matematica.

Il Consiglio approva all'unanimità

Nel **P.U. N.10**, il Presidente in seguito a consultazione con il Direttore di Dipartimento Prof. Paolo Rossi, e con il precedente Presidente di Corso di Laurea in Fisica Prof. Enore Guadagnini, preso atto dei presupposti d'urgenza, comunica che il **Dott. Andrea Lombardi** in possesso di Laurea in Fisica V.O. e Laurea Specialistica in Scienze

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Fisiche, in seguito alla valutazione degli esami da lui sostenuti, è ammesso alla Laurea Triennale in Fisica classe 25 e gli vengono riconosciute le attività formative relative alla precedente carriera per un totale di 180 cfu.

Il Consiglio approva all'unanimità

Ordine del giorno N. 5

Argomento: Pratiche Studenti.

Delibera n. 33

a) *Tesi fuori sede.*

Gli studenti **Andrea Canarini, Andrea De Simone, Alessandra Flori e Alessandra Gnechi** chiedono di poter svolgere l'attività di Tirocinio per la preparazione dell'elaborato finale o del lavoro di tesi presso strutture esterne al Dipartimento di Fisica dell'Università di Pisa, di cui nell'ordine: **Andrea Canarini** preparazione della Tesi di Laurea presso l'ARPAT di Pisa; **Andrea De Simone** preparazione della Tesi Specialistica in Scienze Fisiche presso la Scuola Normale Superiore Pisa; **Alessandra Flori** presso l'Istituto di Fisiologia Clinica del CNR di Pisa; **Alessandra Gnechi** preparazione della Tesi di Laurea presso la Scuola Normale Superiore Pisa.

Tali richieste hanno avuto parere favorevole dalla Commissione Didattica Paritetica in data 24.04.2006.

Il Consiglio approva all'unanimità.

b) *Riconoscimento crediti.*

Il Presidente illustra le seguenti richieste di riconoscimento crediti e le relative decisioni della Commissione Didattica.

Lo studente **Alessio Quaranta** presenta richiesta di valutazione preventiva per il riconoscimento dei crediti relativi agli esami da lui sostenuti nel corso di Laurea in Fisica V.O. dell'Università di Pisa per il proseguimento degli studi nel Corso di Laurea in Fisica, curriculum Tecnologie Fisiche, N.O. dell'Università di Pisa. Il caso dello studente A. Quaranta è stato analizzato in sede di riunione della Commissione Didattica in data 24.04.2006 che ha espresso parere favorevole ad un riconoscimento massimo di **75 crediti** come di seguito specificato:

Domanda di Passaggio al Nuovo Ordinamento- Corso di Laurea in Fisica-			
Esame sostenuto	CFU	Corrispondenza	Resto CFU
Esperimentazioni di Fisica I	15	Laboratorio di Fisica I+II	3
Analisi Matematica I	15	Analisi Matematica I+II	1
Fisica Generale I	15	Fisica aI+aII	1
Esperimentazioni di Fisica II	15	Laboratorio di Fisica II+IV	3
Fisica Generale II	15	Fisica bI+bII	-
Totale Crediti riconosciuti	75	di cui	8 cfu liberi

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Il Consiglio approva all'unanimità

Lo studente **Cosimo Lovecchio** presenta richiesta di valutazione preventiva per il riconoscimento dei crediti relativi agli esami da lui sostenuti nel corso di Laurea in Ingegneria Elettronica dell'Università di Pisa, nell'ipotesi di una sua iscrizione ad un corso di Laurea di I livello in Fisica dell'Università di Pisa.

Il caso dello studente **C. Lovecchio** è stato analizzato e approfondito in sede di riunione della Commissione Didattica in data 24.04.2006 che ha espresso parere favorevole ad un riconoscimento crediti come di seguito specificato.

Esami sostenuti in Ingegneria Elettronica		Esami corrispondenti in Fisica		
Corso	CFU	Corso	CFU	debito
Analisi Matematica I e Algebra lineare	12 (6+6)	Analisi Matematica I	8	4
		Geometria I	8	
Fisica Generale	12	Fisica a I	6	2
		Fisica a II	8	
Analisi Mat. II + calcolo numerico	12 (6+6)	Analisi Mat. II	6	
Informatica e calcolatori	12	informatica I+ Informatica II	6+5	
Fondamenti di automatica	6	Corso libero	3	
Architetture dei sistemi elettronici	12	Corso libero	6	
Lingua inglese	3	Lingua inglese	6	3
Totale CFU	69		62	
				9
Totale crediti riconosciuti: 62				

In seguito a consultazione con i professori Murthy, Mancarella e Guadagnini si propone che vengano riconosciuti **62 crediti** con l'obbligo di sostenere, a complemento del debito formativo di **5 cfu**, gli esami di:

-inglese da integrare con colloquio (3 cfu) con il Prof. Bracci,

-Fisica a II (2 cfu) da integrare con un colloquio ed una eventuale prova scritta a discrezione del docente.

Sentito il parere del Prof. R. Benedetti e del Prof. Murthy il debito di 4 cfu relativo ad *Analisi Matematica I* (2 cfu) e *Geometria I* (2 cfu) vengono compensati con l'esame "Calcolo numerico" (6 cfu).

Gli esami di *Fondamenti di automatica* (6) e *Architetture dei sistemi elettronici* (12) non hanno corrispondenza con i corsi previsti nell'ordinamento didattico del nostro corso di laurea in Fisica, pertanto si propone di riconoscere 9 cfu (6+3 cfu) come crediti liberi del primo e secondo anno in Fisica.

Il Consiglio approva all'unanimità

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

Lo studente **Marco MELEDDU** presenta richiesta di valutazione preventiva per il riconoscimento dei crediti relativi agli esami da lui sostenuti nel corso di Laurea in Fisica dell'Università di Cagliari (la documentazione relativa al foglio di congedo dell'Università di Cagliari -prot. n. 1284 del 30/09/2005- è depositata in segreteria didattica) con la richiesta di prosecuzione presso l'Università di Pisa.

Il caso dello studente **M. MELEDDU** è stato analizzato e approfondito in sede di riunione della Commissione Didattica in data 24.04.2006 che ha espresso parere favorevole ad un riconoscimento crediti come di seguito specificato. Si propone che gli vengano riconosciuti **48 crediti**, con l'obbligo di sostenere, a complemento del debito formativo di **7 CFU**, gli esami di:

- *Fisica b I e Fisica bII* (1+2 cfu) con colloquio integrativo;
- *Informatica I* (2 cfu) con prova integrativa.

Esami sostenuti in Fisica Cagliari		Esami corrispondenti in Fisica Pisa		
Corso	CFU	Corso	CFU	debito CFU
Istituzioni di matematica	5	Analisi Matematica I	8	17
Analisi matematica I	12	Analisi Matematica II	6	
		Corso libero	3	
Fisica generale (I parte)	6	Fisica a I	6	
Fisica generale (II parte)	6	Fisica a II	8	2
Fisica generale II (I parte)	6	Fisica b I	7	1
Fisica generale II (II parte)	6	Fisica b II	8	2
Fondamenti di informatica	4	Informatica I	6	2
Inglese	3	Corso libero	3	
Totale CFU	48		55	7
Totale crediti riconosciuti: 48				

Visto il programma svolto presso l'Università di Cagliari per i corsi di Fisica generale I (II parte), viene proposto di riconoscere i 2 CFU mancanti per Fisica a II.

Nella Facoltà di SMFN dell'Università di Cagliari l'esame di inglese come da regolamento didattico vale 3 CFU, ma non è una idoneità bensì un esame che pesa nella media finale. All'Università di Pisa la situazione è inversa: la prova *inglese* vale 6 cfu ma è solo una idoneità senza voto.

Si propone pertanto allo studente per il completamento del debito formativo di scegliere tra:

- a) *colloquio integrativo da 3 cfu*
- b) *l'esame di inglese viene riconosciuto come esame libero da 3 cfu e il colloquio di inglese da 6 cfu deve essere sostenuto integralmente.*

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Lo studente opta per il riconoscimento dell'esame di inglese come corso libero da 3 cfu (punto b) e pertanto dovrà sostenere integralmente l'idoneità di inglese.

Per gli esami di Istituzioni di matematica (5 cfu) e Analisi matematica I (12 cfu), verranno riconosciuti un totale di 17 CFU corrispondenti (come da tabella) a Analisi Matematica I, Analisi Matematica II ed un corso libero, per i quali si farà la media pesata sul totale dei 17 CFU $[(5 \times 30 + 12 \times 24) : 17]$ da considerare, dunque, come voto finale per tali esami 26/30 su 17 CFU.

Il Consiglio approva all'unanimità

c) Piani di Studio

Il Presidente illustra le seguenti richieste di approvazione di piani di studio e le relative decisioni della Commissione Didattica.

La studentessa **Maria Lazzeroni**, iscritta alla Laurea Specialistica in Scienze Fisiche, curriculum di Fisica della Materia, chiede di poter effettuare il passaggio alla Laurea Specialistica in Fisica Applicata, curriculum di Fisica Medica con il seguente piano di studi:

Completamento dell'obbligo:	Crediti Liberi:
<i>Informatica II</i> – 5 CFU (già sostenuto alla Laurea triennale) ;	<i>Fisica delle superfici ed interfacce</i> – 3 CFU (già sostenuto nel curriculum di Fisica della Materia);
<i>Metodi II</i> – 6 CFU;	<i>Strumentazione fisica per la medicina e la biologia</i> – 3 CFU;
<i>Informatica III</i> – 5 CFU (di cui 1 CFU già utilizzato per il conseguimento della Laurea Triennale);	<i>Partecipazione alla Ludoteca Scientifica</i> – 3 CFU.
<i>Struttura della Materia II</i> – 6 CFU (già sostenuto alla Laurea Triennale);	
Crediti di Laboratorio:	Crediti di Indirizzo:
<i>Strumentazione fisica II</i> – 6 CFU;	<i>Elettronica e sensori</i> – 6 CFU;
<i>Laboratorio di Fisica Medica I</i> – 6 CFU.	<i>Fisiopatologia e diagnostica biomedica</i> – 6 CFU;
	Statistica ed epidemiologia – 3 CFU;
	Fisica Musicale – 3 CFU;
	Radioattività – 3 CFU;
	Dosimetria e radioprotezione – 3 CFU;
	Trattamento delle immagini biomediche – 6 CFU;
	Elaborazione di segnali biomedici II – 6 CFU.
Totale crediti: 78 CFU	

Il caso della studentessa **M. Lazzeroni** è stato analizzato dalla Commissione Didattica in data 24.04.2006 che ha espresso parere favorevole.

Il Consiglio approva all'unanimità

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Lo studente **Alessandro Fregosi**, iscritto al Corso di Laurea in Fisica, indirizzo Fisica per le comunicazioni fotoniche, chiede di poter apportare delle variazioni nel piano di studi, con la sostituzione degli esami sottoindicati:

Fisica dei materiali per la fotonica (3 CFU);

Complementi di ottica (3 CFU)

con l'esame di:

Struttura della materia II (6 CFU).

Il Presidente rende noto il parere favorevole espresso, a seguito di consultazione, dai Professori G. Grosso e S. Carusotto. Il caso della studente **A. Fregosi** è stato analizzato dalla Commissione Didattica in data 24.04.2006 che ha espresso parere favorevole.

Il Consiglio approva all'unanimità

Lo studente **Giacomo Bolognesi**, iscritto al Corso di Laurea in Fisica dell'Università di Pisa, chiede di passare dal curriculum "Fisica Generale" al curriculum "Tecnologie Fische" indirizzo "Fisica delle Comunicazioni Fotoniche".

Crediti liberi scelti:

Informatica II (5 CFU);

Laboratorio di Fisica IV (6 CFU).

La Commissione Didattica in data 24.04.2006 ha espresso parere favorevole.

Il Consiglio approva all'unanimità

Ordine del giorno N. 6

Argomento: Pratiche Docenti.

Delibera n. 34

1. Variazione di Commissione d'esame per il Corso di Fisica e Finanza.

Il Presidente comunica la nomina della Dott.ssa **Marzia De Donno** a Presidente della commissione d'esame per il corso di Fisica e Finanza in sostituzione del Prof. Giuseppe Curci.

Il Consiglio approva all'unanimità

2. Richiesta di estensione di congedo del Prof. Federico Ferrini.

Il Presidente comunica la richiesta avanzata dal **Prof. Federico Ferrini** di nulla osta per la conferma nell'incarico di addetto scientifico presso la Rappresentanza Permanente d'Italia di Ginevra per il biennio 09.12.2006 al 08.12.2006.

Il Consiglio di Amministrazione del Ministero degli Affari Esteri ha espresso parere favorevole in merito al rinnovo nella riunione del 16.03.2006.

Il Consiglio approva all'unanimità.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Ordine del giorno N. 7

Argomento: Programmazione Didattica.

Delibera n. 35

a) Richiesta di un appello straordinario di Laurea Specialistica in Scienze Fisiche a fine Giugno 2006 da parte dello studente Lorenzo Sironi.

Il Presidente comunica la richiesta avanzata dallo studente Lorenzo Sironi per un appello straordinario nel mese di giugno 2006 per la Laurea Specialistica in Scienze Fisiche. Tale richiesta è stata successivamente ritirata dallo stesso studente. Il Presidente ricorda che le date degli appelli sono stabilite in relazione alle scadenze delle tasse universitarie, invita i colleghi delle Lauree Specialistiche a limitare le richieste di appelli straordinari.

Tale richiesta è stata discussa ugualmente in Commissione Didattica Paritetica in data 24.04.2006, che avrebbe espresso parere contrario nel caso in cui la richiesta non fosse stata ritirata.

Il Consiglio ne prende atto.

b) Richiesta di aumento dei CFU da 3 a 6 per il Corso di Ottica non lineare.

Il Presidente comunica la richiesta avanzata dai rappresentanti degli studenti di aumentare il numero dei CFU da 3 a 6 per il corso opzionale "Teoria dell'ottica non lineare" del Prof. Salvatore Carusotto.

La Commissione Didattica in data 24.04.2006 ha espresso parere contrario nell'apportare tale variazione.

Il numero dei CFU viene stabilito in relazione al programma nell'ambito della programmazione didattica approvata dal Consiglio, pertanto non ritiene opportuna una modifica in una fase successiva.

Si apre ampia discussione dalla quale emergono alcune proposte:

Prof. Carlo Bemporad ritiene che la proposta dell'aumento dei crediti per tale corso si possa valutare per l'anno accademico successivo 2006-2007;

Prof. Paolo Rossi propone di lasciare in maniera inalterata gli attuali 3 CFU, ma con l'inserimento per la programmazione didattica per il 2006-2007 per il I semestre di un corso di *Teoria dell'ottica non lineare II* per sostenere l'esame.

Il Presidente pone in votazione quest'ultima proposta.

Il risultato della votazione è di: 10 favorevoli, 4 astenuti e 14 contrari, pertanto la proposta Rossi è respinta. La richiesta di istituzione di aumento è respinta.

c) Richiesta di tutti i rappresentanti degli studenti per il 6° appello di esami (sessione autunnale).

Il Presidente comunica la richiesta avanzata dai rappresentati degli studenti per l'istituzione del 6° appello di esami per i corsi di Analisi IV e Fisica Nucleare e Subnucleare A e B.

Nel Regolamento didattico di Ateneo (art.6, punto7) si legge "... per i corsi di insegnamento che non prevedono prove in itinere il numero degli appelli non potrà comunque essere inferiore a sei. Tra le date d'inizio degli appelli devono trascorrere almeno venti giorni e ogni appello deve prevedere la possibilità per lo studente di sostenere tutte le prove, fatta eccezione eventualmente per quelle di complessa esecuzione esecuzione relative ai corsi a frequenza obbligatoria".

Dopo ampia discussione il Consiglio decide di uniformarsi al Regolamento didattico di Ateneo con una variazione del calendario degli esami del Corso di Studio in Fisica per l'A.A. 2005-2006.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)

13



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

d) Proposta di Programmazione Didattica A.A. 2006-2007.

Il Presidente illustra gli aspetti principali della programmazione didattica per l'A.A. 2006-07.

Per quanto riguarda la **Laurea in Fisica (I livello)**, il Presidente riferisce che i seguenti Corsi attualmente scoperti sono:

I Anno

Fisica a I B (6 CFU) e Fisica a II B (8 CFU).

Tale insegnamento è stato precedentemente svolto dal Prof. Marcello Giorgi nel I semestre 2005-06 e dal Prof. Adelchi Fabrocini nel II semestre 2005-06. Il Presidente comunica che il Prof. Francesco Fidecaro ha dato la sua disponibilità per ricoprire il I semestre. Per il II semestre il Prof. Fidecaro è disponibile, ma necessita di essere esonerato dall'incarico presso il Corso di Laurea in Matematica.

II Anno

Fisica a IV (6 CFU).

Per il Corso di Fisica a IV, il Presidente comunica la disponibilità del Prof. Paolo Rossi in sostituzione del Prof. Enore Guadagnini. Anche in tal caso la nomina del prof. P. Rossi è subordinata alla sua sostituzione per l'incarico di Fisica presso il Corso di Laurea in Scienze dell'Informazione.

Il Presidente invita i colleghi a dare la propria disponibilità per ricoprire questi corsi.

III Anno

Fisica Nucleare e Subnucleare I A (4 CFU) e Fisica Nucleare e Subnucleare II A (6 CFU).

Il Presidente ricorda che a seguito della malattia del Prof. Adelchi Fabrocini, nell'A.A. 2005-06 il corso è stato svolto per il I semestre dal Prof. Ignazio Bombaci e per il II semestre dal Prof. Michele Viviani.

Il Presidente propone il seguente schema per l'A.A. 2006-2007: I semestre Prof. Marcello Giorgi e II semestre Prof. Ignazio Bombaci.

Si apre ampia discussione in seguito alla quale il Presidente propone di completare l'assegnazione dei Corsi nella prossima seduta del prossimo consiglio di studi.

Per quanto riguarda le Lauree Specialistiche, i Corsi che rimangono scoperti sono i seguenti:

-Laurea Specialistica in Scienze Fisiche.

Fisica Statistica (6 CFU)

Il Presidente comunica che a seguito della richiesta di alternanza del Prof. Enore Guadagnini, titolare del corso, si propone la sua sostituzione con il Prof. Hasenbush, docente in forza al Dipartimento nell'ambito del programma di rientro dei cervelli, e che pertanto può essere considerato *membro interno* da utilizzare nei compiti istituzionali della Didattica.

-Laurea Specialistica in Fisica Applicata:

Il Presidente comunica che non ci sono variazioni rispetto allo scorso anno accademico 2005-2006.

Nella prima versione della programmazione didattica, i corsi previsti per l'A.A. 2006-07 sono riassunti dalle seguenti tabelle:

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)

14



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

CORSI Laurea in Fisica LF 2006-07

ind	An	Se	Corso	cfu	Titolare	S.S.D.	Attività
co	1	1	Analisi Mat. I A	8	Murthy M.K.V.	MAT/05	CI
co	1	1	Analisi Mat. I B	8	Georgiev V.	MAT/05	CI
co	1	1	Geometria I A	8	Benedetti R.	MAT/03	CI
co	1	1	Geometria I B	8	Fortuna E.	MAT/03	CI
co	1	1	Fisica a I A	6	Pierazzini G.	FIS/01	CI
co	1	1	Fisica a I B	6		FIS/01	
co	1	1	Lab. di Fisica I A	6	Martinelli L.	FIS/01	CI
co	1	1	Lab. di Fisica I B	6	Massai M.	FIS/01	AD
co	1	1	Tecnologie Digitali I	6	Maccarrone F.	FIS/01	AD
co	1	2	Analisi Mat. II A	6	Murthy M.K.V.	MAT/05	CI
co	1	2	Analisi Mat. II B	6	Georgiev V.	MAT/05	CI
opz	1	2	Geometria II	6	Benedetti R.	MAT/03	CI
co	1	2	Chimica Generale A	6	Pampaloni G.	CHIM/03	CI
FM	1	2	Lab. di Chimica Generale	6	Pampaloni G.	CHIM/03	AD
co	1	2	Fisica a II A	8	Pierazzini G.	FIS/01	CI
co	1	2	Fisica a II B	8		FIS/01	
FG	1	2	Lab. di Fisica II A	6	Martinelli L.	FIS/01	CI
FG	1	2	Lab. di Fisica II B	6	Angelini F.	FIS/01	AD
TF	1	2	Tecnologie Digitali II	6		FIS/01	*
co	2	1	Analisi Mat. III A	8	Abbondandolo A.	MAT/05	CI
co	2	1	Analisi Mat. III B	8	Viola C.	MAT/05	CI
co	2	1	Fisica a III A	6	Rossi P.	FIS/02	CI
co	2	1	Fisica a III B	6	Anselmi D.	FIS/02	CI
co	2	1	Fisica b I A	7	Moruzzi G.	FIS/01	CI
co	2	1	Fisica b I B	7	Costantini F.	FIS/01	CI
co	2	1	Lab. di Fisica III A	6	Bigi A.	FIS/01	CI
co	2	1	Lab. di Fisica III B	6	Ferrante I.	FIS/01	AD
opz	2	1	Storia della Fisica I	3	Vergara R.	FIS/02	CI
opz	2	2	Analisi Mat. IV	6	Abbondandolo A.	MAT/05	CI
co	2	2	Informatica I	6	Mancarella P.	INF/01	CI
co	2	2	Metodi Matematici I A	4	Bracci L.	FIS/02	CI
co	2	2	Metodi Matematici I B	4	Cicogna G.	FIS/02	CI
co	2	2	Fisica b II A	8	Pegoraro F.	FIS/01	CI
co	2	2	Fisica b II B	8	Cavasinni V.	FIS/01	CI
FG	2	2	Fisica a IV	6		FIS/02	
FG	2	2	Lab. di Fisica IV	6	Bigi A.	FIS/01	CI

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

TF	2	2	Lab. di Tecnologie Fisiche	6	Ferrante I.	FIS/01/07	AD
FM	2	2	Chimica Fisica	6	Cacelli I.	CHIM/02	AD
FM	2	2	Lab. di Chimica Fisica	6	Carbonaro L.	CHIM/02	AD
opz	2	2	Meccanica Analitica	6	Servadio S.	MAT/07	CI
opz	2	2	Storia della Fisica II	3	Vergara R.	FIS/02	CI
co	3	1	Mecc. Quantistica I A	9	Konishi K.	FIS/02	CI
co	3	1	Mecc. Quantistica I B	9	Menotti P.	FIS/02	CI
co	3	1	Struttura della Materia I A	5	disattivato	FIS/03	congedo
co	3	1	Struttura della Materia I B	5	Carusotto S.	FIS/03	CI
co	3	1	Fisica Nucl. Subn. I A	4		FIS/04	
co	3	1	Fisica Nucl. Subn. I B	4	Bemporad C.	FIS/04	CI
FG	3	1	Lab. di Fisica V A	6	Carpinelli M.	FIS/01	AD
FG	3	1	Lab. di Fisica V B	6	Punzi G.	FIS/01	AD
FM	3	1	Chimica Organica (nota 3)	6	Salvadori	CHIM/06	Mutuato
FM	3	1	Lab. di Fisica dei Materiali	6	Lucchesi M.	FIS/03	AD
TF-Amb	3	1	Acustica I (nota 7)	6	Licitra G.	FIS/07	PCR*
TF-Med	3	1	Tecn. Fis. per la Diagnost. Biomedica	6	Emdin M.	FIS/07	PCR
TF-Fot	3	1	Disp. Elett. per la Fis. Appl.	6	Rolla P.	FIS/07	CI
TF	3	1	Strumentazione Fisica I	6	Gorini G.	FIS/01	PC
TF	3	1	Complementi di Elettromagn.	6	Campani E.	FIS/01	AD
opz	3	1	Metodi Matematici II A	6	Bracci L.	FIS/02	CI
opz	3	1	Metodi Matematici II B	6	Cicogna G.	FIS/02	CI
opz	3	1	Metodi Matematici III A	3	Bracci L.	FIS/02	AD
opz	3	1	Metodi Matematici III B	3	Cicogna G.	FIS/02	AD
opz	3	2	Mecc. Quantistica II A	6	Paffuti G.	FIS/02	CI
opz	3	2	Mecc. Quantistica II B	6	D'Emilio E.	FIS/02	AD
FG	3	2	Strutt. Materia II A	6	disattivato	FIS/03	congedo
FG	3	2	Strutt. Materia II B	6	Carusotto S.	FIS/03	CI

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

FG	3	2	Fisica Nucl. Subn. II A	6		FIS/04	
FG	3	2	Fisica Nucl. Subn. II B	6	Bemporad C.	FIS/04	CI
FG	3	2	Astrofisica I	6	Paolicchi P./Penco U.	FIS/05	CI
FG	3	2	Lab. di Fisica VI A	6	Minguzzi P.	FIS/01	CI
FG	3	2	Lab. di Fisica VI B	6	Flaminio V.	FIS/01	AD
opz	3	2	Informatica II	6	Grossi R.	INF/01	Mut. Mat.
FM	3	2	Chimica e Tecn. dei Mat. (nota 4)	6	Lucherini/Galli	CHIM/04-05	Mutuato
FM	3	2	Lab.Chim.Tecn.dei Mat. (nota 5)	6	Aglietto M.	CHIM/04-05	Mutuato
TF-Amb	3	2	Acustica II (nota 7)	3	Licitra G.	FIS/07	PCR*
TF-Amb	3	2	Misure Fis.nella Norm. Amb. (nota 7)	3	Licitra G.	FIS/07	PCR*
TF-Amb	3	2	Laboratorio di Acustica (nota 7)	6	Gallo P.	FIS/07	PCR*
TF-Med	3	2	Elaborazione di Segnali Biomed. I	6	Ripoli A.	FIS/07	PCG
TF-Med	3	2	Lab. di Fisica Medica I	6	Delogu P.	FIS/07	AD
TF-Fot	3	2	Complementi di Ottica	3	Lucchesi M.	FIS/03	AD
TF-Fot	3	2	Fisica dei Materiali per la Fot. I	3	Doni E.	FIS/03	PCG
TF-Fot	3	2	Fisica dei dispositivi per la Fot. I	3	Toncelli A.	FIS/03	AD
TF-Fot	3	2	Fondamenti di comunic. ottiche	3	Prati G.	ING/INF03	Mut. S.Anna
TF-Acc	3	2	Fisica dei Plasmi III	6	Pegoraro F.	FIS/03	CI

A D = Affidamento Didattico
C I = Compito Istituzionale
P C = Professore a Contratto (prepensionamento)
P C G = Professore a Contratto Gratuito
P C R = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)
P C R * = Professore a Contratto Retribuito (extra-Facoltà)
S = Supplenza gratuita

nota 3: mutuato dal corso del CdS in STC - curriculum Materiali, 6 cfu, 2 anno, 1 semestre, tenuto da Prof. Salvadori

nota 4: mutuato dal corso da 6 cfu del CdS in STC - curriculum Materiali di cui:
1 - modulo tenuto da Prof. Lucherini
2-modulo tenuto da Prof. Galli"

nota 5: mutuato dal Laboratorio di Chimica delle Macromolecole al 4 anno di Chimica Industriale, V.O., tenuto dal Prof. Aglietto

nota 7: - Arpat - (Modulo Professionalizzante non più finanziato dalla Regione Toscana).
Possibilità di mantenere corsi Arpat da verificare.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

CORSI Laurea Specialistica in Scienze Fisiche LSSF 2006-07						
	Se	Corso	cfu	Titolare	S.S.D.	Attività
	I	Astrofisica II	6	Shore S.	FIS/05	CI
	I	Sistemi Planetari I	3	Paolicchi P.	FIS/05	CI
	I	Sistemi Planetari II	3	Paolicchi P.	FIS/05	CI
co	I	Tecniche Astrofisiche I	6	Poggiani R.	FIS/05	AD
	II	Cosmologia e Astrofisica Galattica	6	Shore S.	FIS/05	CI
	II	Fisica Stellare	6	Degl'Innocenti S.	FIS/05	AD
co	II	Tecniche Astrofisiche II	6	Poggiani R.	FIS/05	AD
	II	Astrometria moderna	3	Penco U.	FIS/05	AD
	II	Nucleosintesi	3	Shore S.	FIS/05	AD
co	I	Fisica Teorica I	7	Di Giacomo A.	FIS/02	CI
	I	Transizioni di fase e fenomeni critici	6	Giannessi C.	FIS/02	AD
	I	Relatività	6	Vicari E.	FIS/02	CI
	I	Fisica Statistica	6	Hasenbush M.	FIS/02	R.C.
co	II	Fisica Teorica II	8	Di Giacomo A.	FIS/02	CI
	II	Teorie della Gravitazione	6	Menotti P.	FIS/02	CI
	II	Metodi Algebrici della Mecc. Quant.	6	Morchio G.	FIS/02	AD
	II	Sistemi quantistici a due stati	6	Christillin P.	FIS/02	CI
	II	Meccanica Quantistica Relativistica	6	Vicari E.	FIS/02	CI
	II	Gruppo di rinormalizzazione e anomalie	6	Anselmi D.	FIS/02	AD
	II	Fenomenologia oltre il Modello Standard	3	Strumia A.	FIS/02	AD
	II	Introduzione al Modello Standard	3	Mintchev M.	FIS/02	PCG
	II	Metodi Numerici della Fisica Teorica	3	Campostrini M.	FIS/02	PCG
	II	Fisica e Finanza	3		FIS/02	
	II	Cromodinamica Quantistica	3	Di Giacomo A.	FIS/02	AD
	II	Introduzione alla teoria delle stringhe	3	Evslin J.	FIS/02	PCR
	I	Fisica dello Stato Solido	6	Grosso G.	FIS/03	CI
	I	Fisica Atomica	3	Strumia F.	FIS/03	CI
	I	Fisica Molecolare	6		FIS/03	*
	I	Ottica Quantistica	6	Giulietti D.	FIS/03	AD
	I	Fisica dei Plasmi I	6	Cornolti F.	FIS/03	AD
	I	Chimica Fisica Molecolare	6	Guidotti C.	CHIM/02	CI
	I	Fisica della transizione vetrosa	3	Leporini D.	FIS/03	AD

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

co	I	Laboratorio di Ottica Quantistica I	6	Tonelli M.	FIS/03	CI
	II	Fisica delle Superfici e Interfacce (<i>nota I</i>)	3	Rolla P.	FIS/03	CI
	II	Teoria Quantistica dei Solidi	6	Grosso G.	FIS/03	CI
	II	Algoritmi di Spettroscopia	3	Moruzzi G.	FIS/03	AD
	II	Teoria dell'Ottica Nonlineare	3	Carusotto S.	FIS/03	AD
	II	Fisica dei Plasmi II	3	Pegoraro F.	FIS/03	CI
	II	Spettroscopia dei Solidi	3	Tonelli M.	FIS/03	AD
	II	Econofisica	3	Mannella R.	FIS/03	AD
	II	Misura delle costanti fondamentali	3	Minguzzi P.	FIS/03	CI
co	II	Laboratorio di Ottica Quantistica II	6	Tonelli M.	FIS/03	CI
co	I	Lab. di Fisica delle Inter. Fond. I	6		FIS/04	*
	I	Particelle Elementari I	7	Cavasinni V.	FIS/04	CI
	I	Fisica Astroparticellare I	6	Flaminio V.	FIS/04	AD
	I	Fisica dei Sistemi a molti corpi	6	Kievsky A.	FIS/04	PCG
	I	Gravitazione Sperimentale	3	Fidecaro F.	FIS/01	PCG
	I	Analisi Statistica	6	Del Prete T.	FIS/04	PCG
	I	Complementi di Fisica Nucleare	3		FIS/04	
	I	Acceleratori di particelle I	3	Cervelli F.	FIS/04	PCG
	I	Reazioni nucleari di interesse astrofisico	3	Marcucci L. E.	FIS/04	AD
	I	Interazioni forti ed e.m. nei nuclei	3	Schiavilla R.	FIS/04	R.C.
co	II	Lab. di Fisica delle Inter. Fond. II	6	Pierazzini G.	FIS/04	AD
	II	Particelle Elementari II	8	Giorgi M.	FIS/04	CI
	II	Introduzione alla Fisica Subnucleare	4	Costantini	FIS/04	AD
	II	Fisica Astroparticellare II	3	Baldini A.	FIS/04	PCG
	II	Fisica degli Acceleratori	6	Bellettini G.	FIS/04	CI
	II	Fisica Nucleare	6	Bombaci I.	FIS/04	AD
	II	Apparati Sperimentali	3	Castaldi R.	FIS/04	PCG
	II	Rivelatori ed elaborazione dei segnali	3	Manfredi P. F.	FIS/01	PCR
	II	Acceleratori di particelle II	3		FIS/04	
	II	Microelettronica	6	Dell' Orso M.	FIS/01	PCG
	II	Teoria delle reazioni nucleari	3	Bonaccorso A.	FIS/04	PCG
		AD = Affidamento Didattico				

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica

CI = Compito Istituzionale				
PCG = Professore a Contratto Gratuito				
PCR = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)				
PCR* = Professore a Contratto Retribuito (extra-Facoltà)				
S = Supplenza gratuita				
R.C.= Rientro dei Cervelli				

CORSI Laurea Specialistica in Fisica Applicata LSFA 2006-07							
An	Se	Corso	cfu	Titolare	S.S.D.	Attività	Indirizzo
1	I	Informatica III <i>(nota 1)</i>	5	Ghelli	INF/01	mut. Inf.	co
1	I	Radioattività	3	Casali R.	FIS/07	PC	Famb+Fmed
1	I	Dosimetria e Radioprotezione	3	Casali R.	FIS/07	PC	Famb+Fmed
1+2	I	Fondamenti di Statistica	3	Del Prete T.	FIS/01	PCG	Fmed
1	I	Laboratorio di Fisica Medica II	6	Rosso V.	FIS/07	AD	Fmed
2	I	Trattamento Immagini Biomediche	6	Demi M.	FIS/07	PCR	Fmed
2	I	Modellistica per Sistemi Complessi	6	Fronzoni L.	FIS/07	AD	Fmed
1+2	II	Fisica dei Materiali per la Fotonica II	3	Doni E.	FIS/03	PCG	Fotonica
1+2	II	Statistica ed Epidemiologia	3	Rossi G.	FIS/07	PCG	Fmed
I	II	Principi e metodi NMR in medicina	3	Tosetti M.	FIS/07	PCG	Fmed
1	II	Elettronica e Sensori	6	Passuello D.	FIS/07	PCG	Famb+Fmed
1	II	Strumentazione Fisica II	6	Gorini G.	FIS/01	PC	Famb
1	II	Elaborazione Segnali Biomedici II	6	Varanini M.	FIS/07	PCG	Fmed
1	II	Fisiopatologia e Diagnostica Biomedica	6	Emdin M.	MED/	PCR	Fmed
1+2	II	Fisica dei dispositivi per la fotonica II	3	Tredicucci	FIS/03	PCR	Fotonica
1	II	Spettroscopia a radiofrequenza	3	Giordano M.	FIS/03	AD	Fmed
1	II	Strumentazione Fisica per Med. e Biol.	3	Fantacci M.E.	FIS/07	AD	Fmed
	II	Ottica non lineare <i>(nota 2)</i>	6	Carusotto	FIS/03	AD	
I	II	Fisica Musicale	3		FIS/01	*	Famb+Fmed
		Fmed = Fisica Medica					
		Famb = Fisica dell'Ambiente					

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

	AD = Affidamento Didattico					
	CI = Compito Istituzionale					
	PC = Professore a Contratto (prepensionamento)					
	PCG = Professore a Contratto Gratuito					
	PCR = Professore a Contratto Retribuito (Facoltà)					
	PCR* = Professore a Contratto Retribuito (extra-Facoltà)					
	S = Supplenza gratuita					
	<i>nota 1:</i> mutuato dall' insegnamento "Basi di dati" del C.d.S. in Informatica					
	<i>nota 2:</i> Aprile 2006: nuovo corso acceso per l' A.A. 2006/07					

Il Consiglio ne prende atto.

Ordine del giorno N. 8

Argomento: Commissioni di Laurea.

Delibera n. 36

Il Presidente comunica che è giunto a termine il mandato del **Prof. Giuseppe Grosso** quale Presidente della Commissione di Esame Lauree Specialistiche. Il Presidente comunica che il **Prof. Vincenzo Cavasinni** ha dato la propria disponibilità a presiedere la commissione d'esame di Laurea.

Il Prof. Cavasinni esprime un parere in merito al tirocinio, ritenendo opportuna una modifica della procedura attualmente in vigore attraverso una semplificazione nella scelta dell'argomento della tesi triennale.

Il Presidente preannuncia che in seduta dei prossimi CdP e CdL saranno presentate delle proposte di modifica sia per la Laurea di primo livello che per la Laurea Specialistica, basate su una analisi statistica dei dati sugli studenti laureati negli ultimi due anni accademici 2003-2004 e 2004-2005 e i dati parziali del 2005-2006.

La Commissione Didattica in data 24.04.2006 ha espresso parere favorevole.

Il Consiglio approva all'unanimità

Il Presidente comunica che è giunto a termine il mandato del **Prof. Pier Angelo Rolla** quale Presidente della Commissione di Esame Laurea in Fisica, e che il **Prof. Francesco Pegoraro** ha dato la propria disponibilità a presiedere tale commissione.

La Commissione Didattica in data 24.04.2006 ha espresso parere favorevole.

Il Consiglio approva all'unanimità

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)



UNIVERSITÀ DI PISA
FACOLTÀ DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI
**Anno Accademico 2005-2006 – Verbale della seduta del 26-04-2006 del
Consiglio dei Corsi di Studio delle Classi di Fisica**

Ordine del giorno N. 9

Delibera n. 37

Argomento: Laboratori didattici.

Il Presidente comunica la richiesta avanzata dal Prof. Danilo Giulietti di istituire un *Laboratorio didattico di Ottica fisica*.

La Commissione didattica in data 24.04.2006 dopo ampia discussione chiede di attendere la ricognizione da parte del prof. Alberto di Lieto degli spazi fisici e dei programmi dei laboratori didattici del Corso di Laurea.

Il Consiglio approva all'unanimità

Ordine del giorno N. 10

Argomento: Varie ed eventuali.

I rappresentanti degli studenti chiedono la possibilità di avere i dati relativi alle sessioni di Laurea del corso di Laurea in Fisica di I livello al fine di una rilevazione statistica per una valutazione sul Bonus velocità. Il Presidente fornirà i dati quando questi saranno disponibili.

Letto, approvato e sottoscritto

IL SEGRETARIO
(Prof. Riccardo Mannella)

IL PRESIDENTE
(Prof. Flavio Costantini)