

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO**  
**DIPARTIMENTO DI FISICA**  
**SCUOLA DI SCIENZE DELLA NATURA**  
**CONSIGLIO INTEGRATO DEI CORSI DI LAUREA IN FISICA,**  
**DELLA LAUREA MAGISTRALE IN FISICA E**  
**DELLA LT IN OTTICA E OPTOMETRIA**  
**(DM 509/99 E DM 270/04)**

Il Consiglio Integrato della Laurea Triennale in Fisica, della LT in Ottica e Optometria e della Laurea Magistrale in Fisica e' convocato per il giorno 24 novembre 2015 alle ore 14.30 in Aula Magna, con il seguente ordine del giorno:

1. Comunicazioni
2. Approvazione dei verbali del 9 gennaio 2015 e 18 marzo 2015
3. Approvazione relazione riesame
4. Inizio discussione dei carichi didattici A.A. 16/17
5. Varie ed eventuali

Sono presenti: Alberico Wanda Maria, Anselmino Mauro, Balestra Ferruccio, Beole' Stefania, Bertaina Mario, Bianchi Fabrizio, Billò Marco, Boglione Marielena, Bonino Raffaella, Botta Elena, Caselle Michele, Cassardo Claudio, Chiavassa Andrea, Cirio Roberto, Costa Marco, De Mori Francesca, Diaferio Antonaldo, Donato Fiorenza, Ferrarese Silvia, Ferraro Mario, Frau Marialuisa, Gallio Mauro, Gambino Paolo, Greco Michela, Maccaferri Carlo, Maggiore Marco, Magnea Lorenzo, Marocchi Daniela, Massaglia Silvano, Menichetti Ezio, Migliore Ernesto, Mignone Andrea, Olivero Paolo, Ostorero Luisa, Panero Marco, Passarino Giampiero, Pesando Igor, Richiardone Renzo, Spataro Stefano, Tateo Roberto, Valenzano Mario, Vittone Ettore, Benso Cristina, Giovannetti Paola, Mattia Giancarlo, Monica Rinero.

Hanno giustificato l'assenza: Abbena Elsa, Angelantonj Carlo, Argrò Stefano, Barbaro Maria Benedetta, Barutello Vivina, Berllan Riccardo, Bertone Cristina, Cappiello Marco, Chiesa Mario, Chiosso Michela, Coppo Mario, Fiorio Pla Alessandra, Fornengo Nicolao, Gallo Maria Pia, Gandolfi Davide, Gotti Stefano, Horvat Andras, Lambeti Carlo, Leone Matteo, Magnano Guido, Masera Massimo, Monaco Vincenzo, Oliaro Alessandro, Priola Enrico, Rivetti Angelo, Sacchi Roberto, Taricco Carla, Uccirati Stefano.

### **1. Comunicazioni**

Prima di iniziare con l'o.d.g. la prof. Bussa parla di Ottica e Optometria ([allegato](#))  
Obiettivo: sensibilizzare il pubblico alle problematiche sulla logistica della sede.

Il Presidente comunica che in questo A.A. ci sono n. **201** iscritti al primo anno LT.  
Tale aumento di iscritti a Fisica si è verificato in tutta Italia. Esiste dunque un problema aule per il I anno e di conseguenza laboratori.

Esiste una reale difficoltà nel fare l'orario non avendo idea del numero di iscritti: il Presidente illustra come è stato fatto l'orario del I pd. Si rendono necessari più turni laboratorio con relativo aumento delle ore di docenza.

Il prof. Magnea sostiene sarebbe fondamentale avere le preiscrizioni prima dell'estate come avviene all'estero. Avrebbe anche una funzione pedagogica che spinge gli studenti a scegliere in tempo.

Sarebbe utile una preiscrizione non vincolante con scadenza al 31.08.

Nell'anno accademico 2016/17 il II anno non potrà stare in Aula F (come quest'anno). Viene posta la domanda dei futuri laboratori al II anno per la coorte 2015. Quanti studenti possono accogliere senza aumentare il numero di turni? Viene lasciata l'analisi di questa situazione ai docenti del II anno.

Resta per l'immediato futuro il problema di avere aule molto capienti.

La prof. Alberico riferisce che a livello di Scuola si è chiesto alla logistica di avere aule a disposizione territorialmente vicine.

Una possibile soluzione è quella di usare sempre il pomeriggio oppure di sdoppiare il II anno.

Il prof. Magnea dice che sarebbe bene verificare se ci sono più donne che uomini. Questa è la risposta: a.a. 14/15 28% di donne, a.a. 15/16 15% di donne.

Il prof. Massaglia dice che negli anni precedenti il dato degli immatricolati era presente on line mentre è scomparso quest'anno.

La prof. Busca dice che le iscrizioni disordinate sono dovute allo scorrimento delle graduatorie.

Solo il 19% non ha superato il tam; la fascia bassa è andata meglio.

Il prof. Valenzano dice che ci sono parecchi studenti che hanno rifrequentato il corso.

La prof. Marocchi dice che si sta aggiungendo del materiale relativo al corso di Meccanica per aiutare gli studenti.

Sono stati calcolati n. 49 abbandoni dal primo al secondo anno. Inoltre sono n. 25 gli studenti del II anno che hanno dato solo un esame.

Iscritti LM al 26/10/2015 (ultimo colloquio di ammissione):

64 ammessi

27 CV Astrofisica e Fisica Teorica

24 CV Tecnologie Avanzate e Ambiente

13 CV Nucleare, Subnucleare e Biomedica

Gli studenti di Fisica dei Sistemi Complessi sono 20 iscritti di cui 8 di altre Università.

Nella LM in Fisica ci sono tra 5 e 10 studenti di altre Università.

Prossimo colloquio a dicembre.

Nel II p.d. verrà organizzata una presentazione della LM per gli studenti del III anno, sfruttando uno slot libero nell'orario.

Il prof. Migliore dice che dovrebbe essere obbligatorio iscriversi ai corsi per pianificare l'attività soprattutto per i corsi che hanno il laboratorio. Ad esempio per il Laboratorio Elettronica (III anno LT) nell'a.a. 14/15 erano iscritti 20 studenti mentre quest'anno ci sono 40-50 iscritti. Situazione al limite (es. oscilloscopi). Non è banale preparare nuove sperimentazioni all'ultimo momento.

Sono state necessari degli aggiustamenti per il corso di Tecniche Informatiche della Fisica per cui sono stati attivati 3 corsi: TIF A (Prof. Magnea), TIF B (Prof. Onorato), TIF C (Proff. Maina e De Lillo).

Lo studente Mattia: molti studenti chiedono a loro quali sono gli esami da dare per iscriversi alla LM. Non sono quindi chiare le informazioni presenti sul sito.

### Commissioni:

Istituito un gruppo di lavoro su organizzazione periodi didattici in quadrimestri/semestri: (A. Chiavassa, D. Marocchi, M. Costa, F. Donato, 1 Rapp. Studenti)

Gruppo di lavoro per preparare delle FAQ da inserire nella pagina web. Primo incontro di lavoro (L. Magnea, D. Marocchi, M. Rinero, 2 Rapp. Studenti)

Istituzione Commissione Consultiva Paritetica (A. Chiavassa, un docente 2 Rapp. Studenti)

### Lingua straniera

Viene analizzata la richiesta di uno studente che ha seguito il IV anno delle superiori all'estero di avere riconosciuto i CFU di Lingua 1. Il CCS convalida.

Il prof. Bianchi dice che dobbiamo capire cosa dobbiamo valutare: se è importante la grammatica oppure è importante la comprensione.

Il prof. Pesando dice che per l'Erasmus chiedono il C1.

In commissione didattica è iniziata la discussione sull'opportunità di tenere i corsi della LM in inglese.

Vengono discusse le modalità in cui si svolgono gli esami di Lingua.

Il prof. Magnea propone di aumentare l'offerta dei corsi liberi in inglese della LT : se lo studente lo segue e lo supera, si da per superato anche Lingua 2.

### Alternanza scuola-lavoro

La legge prevede anche per gli studenti del liceo un periodo obbligatorio di alternanza scuola-lavoro. Per gli studenti liceali si tratta di 200 ore sui tre anni di III, IV V superiore. Alcune scuole hanno cominciato a chiedere la disponibilità dell'Università, ed in particolare del nostro Dipartimento, per offrire la possibilità di effettuare questi periodi di stage.

Si evidenzia, nella discussione, che non ci si può far carico di 'preparare' al lavoro di ricercatore, per il quale questi studenti non hanno le competenze necessarie. Sarà necessario documentarsi e capire meglio sia cosa le scuole si aspettano, sia

che tipo di offerta è possibile mettere in campo, sia il numero di studenti che potranno essere coinvolti. Si evidenzia comunque che si sono offerti, negli ultimi anni, dei periodi di stage per studenti della scuola superiore; alcuni hanno riscosso successo, altri hanno evidenziato delle difficoltà di realizzazione. Non sembra però che questa richiesta possa avere come risposta un'offerta ampliata di stage di tipo prettamente scientifico come quelli offerti in precedenza. Sarà necessario approfondire il tema, che va comunque affrontato.

La prof. Alberico segnala che ha avuto contatto con dott. Gallo (SAA: Scuola di Amministrazione Aziendale) che fa proposte per “la buona scuola” scuola – lavoro leggera. Nel periodo di stage viene assegnato un compito ben definito dove lo studente elabora questa attività anche dalla scuola. Presentazione di questa attività alla SAA venerdì 27 novembre alle ore 17,30.

La prof. Beolè ha seguito uno studente che ha fatto lo stage presso INFN: entrambi delusi dall'iniziativa. Uno l'ha seguito il dott. Cartiglia. La prof. Beolè riferisce che lo studente ha detto che non farà mai fisica perché “troppo complicato”. La prof. Marocchi ne ha avuti n. 12 seguiti dal prof. Olivero ed un tesista: erano contenti.

Il prof. Magnea sostiene che non dobbiamo ospitare nessuno perché non siamo preparati all'accoglienza.

Quesito: l'Ateneo dovrebbe avere delle risorse spendibili per questi ragazzi?

Proporre una lista di lavoro per sapere esattamente cosa possiamo fargli fare.

La Prof. Frau sostiene che questi stage non dovrebbero essere il prolungamento dell'attività scolastica (scuola/scuola) ma vere esperienze lavorative e (scuola/lavoro).

### Job day

Il Prof. Vittone suggerisce di valutare questo tipo di iniziativa, organizzata uno o due anni fa da Chimica. Si tratta di invitare aziende che presentano la loro attività agli studenti. Al termine gli studenti potevano contattare direttamente le ditte presenti in aula in spazi a loro riservati. Di recente abbiamo ospitato due ditte (OLSA e ITT Friction Technologies) che hanno presentato la loro attività e le proposte di tesi magistrali.

Warning: forse però l'ambiente di Fisica non è così recettivo all'accoglienza di proposte dal mondo del lavoro mentre lo sono maggiormente chimica e biologia.

Rappresentante in Commissione OTP della Scuola di Scienze della Natura (Orientamento, Tutoraggio, Placement): Prof. Stefano Argirò al posto della prof. Simonetta Marcello

### Appelli Straordinari

Si è verificato di recente un “abuso” relativo alla richiesta di uno studente che non aveva diritto all'appello straordinario. In tali circostanze si consiglia ai docenti di chiedere allo studente l'elenco degli esami sostenuti.

Viene modificato il modulo piano carriera del Curriculum in Fis. Nucl. Subn. e Biom.

Osservazione del Prof. Richiardone sulla procedura per la verbalizzazione degli esami. La procedura informatizzata attualmente in vigore presso l'Università di Torino affida la registrazione dei risultati di un esame ad un solo componente della commissione di esame. Egli osserva che tale modalità può dare adito ad errori e addirittura favorire eventuali illeciti, e cita a titolo di esempio che presso il Politecnico di Torino una procedura simile richiede che la verbalizzazione venga approvata da un secondo componente. Egli propone che in una delle prossime sedute il CCS si pronunci in merito alla liceità della procedura auspicando che si proponga agli organi competenti di modificarla opportunamente”.

Si precisa che in base all'art. 24 comma 3 della Modifica del Regolamento Didattico d'Ateneo: “Le commissioni esaminatrici per gli esami di profitto dei corsi di studio sono nominate dal Direttore di dipartimento o per sua delega, da i responsabili della altre strutture didattiche. Sono composte da almeno due membri e sono presiedute dal professore ufficiale del corso o dal professore indicato nel provvedimento di nomina”.

## **2. Approvazione Verbale del 9 Gennaio 2015 e del 18 Marzo 2015**

Il Ccs approva i verbali di cui al punto 2 dell'o.d.g.

## **3. Approvazione relazioni del riesame Annuali**

Il Presidente ringrazia i docenti e i rappresentanti degli studenti che si sono impegnati nelle relazione del riesame: M.B. Barbaro, F. Bonacina, G. Carinni, M. Costa, M. Greco, E. Migliore

La nuova reportistica di Ateneo ha implicato un maggior carico di lavoro per estrarre i dati: è stato fondamentale quindi l'aiuto di Marta Rinaudo (borsista presso il Dipartimento di Fisica).

## **4. Carichi Didattici A.A. 2016/17**

Non dobbiamo chiudere ora i carichi didattici, ma dobbiamo essere pronti per primavera prossima.

Dal prossimo anno accademico tutti i PO e i PA devono tenere 120 ore di didattica frontale.

Risposte avute da L. Operti: 120 ore vanno assegnate ex-ante dal Dipartimento. Contano le ore effettuate non i CFU.

Se un corso assegnato non viene tenuto per mancanza studenti il dipartimento deve assegnare un altro carico a compensazione

I corsi di III livello devono essere assegnati dal Dipartimento. Al momento non è previsto un registro on-line, si dovrà tenere un registro cartaceo e inserire manualmente le ore nel “Registro delle Attività didattica”. Questa didattica è da utilizzare per arrivare alle 120 ore.

In caso di cambiamenti di docenza:

- Corsi “specialistici”: decisi all’interno dei gruppi di ricerca e poi comunicati al CdS
- Corsi “generali”: da discutere con il CdS (non perdere esperienza pregressa ma no automatismi)

Con le modifiche proposte allo stato attuale abbiamo

5 carichi didattici cui mancano  $\leq 6$  ore

5 carichi didattici cui mancano 8 ore

4/5 carichi didattici cui mancano  $\approx 10$  ore

### Corsi Scoperti

<b>Corso</b>	<b>Periodo</b>	<b>CdS</b>	<b>Sede Corso</b>
Fisica	I sem.	Infermieri A	Cuneo
Fisica	I sem.	Tecnici di Radiologia	Cuneo
Fisica e Informatica	I sem.	Laboratorio Biomedico	Cuneo
Fisica (Zaninetti)	I sem.	Prevenzione (TPALL)	TO, Rosmini
Fisica e Informatica	I sem.	Laboratorio Biomedico	TO, Rosmini
Fisica	I sem.	Tecnici di Radiologia	TO, Rosmini
Fisica 1 con Laboratorio (Romero)	II sem.	LT Scienza dei Materiali	Via Quarello
Laboratorio di Fisica (Marocchi)	I sem.	Matematica	
Fisica (Peroni)	II sem.	CTF	
Fisica con Laboratorio* (Zaninetti)	II sem.	Scienze Naturali	
Esperimentazioni 1	II-III trim.	LT Fisica	
Meccanica (Ferrarese)	II trim.	LT Fisica	
Fisica 1 (Taricco)	II sem.	LT Chimica	
Fisica dell’Atmosfera (Alessio)	I trim.	LM Chimica	

## CORSI PER I QUALI E' AUSPICABILE UN CAMBIO DI DOCENZA

Corso	Periodo	CdS	Docente Attuale	Sede Corso	Ore
Fisica	I sem.	Infermieri	R. Sacchi	Aosta	30
Fisica	II sem.	Produzioni Animali	R. Cirio	Grugliasco	30

Si apre la discussione sulla nuova proposta per un corso di "Laboratorio di calcolo simbolico", aggiuntivo su Fondamenti di Teoria dei campi. Parlano i rappresentanti degli studenti Mattia e Giovannetti ed il prof. Passarino. Gli studenti lamentano la sproporzione tra il carico di studio con il numero di cfu .

Anche il prof. Billò dice che il suo corso "Introduzione alla teoria dei gruppi " tenuto con il prof. Uccirati ha ricevuto lamentele a causa della sproporzione tra il carico di studio con il numero di cfu .

Il Presidente suggerisce di discutere di questa problematiche all'interno del curriculum.

La prof. Frau pone la questione per coloro ai quali mancano poche ore (8) per coprire le 120.

### Modifiche proposte al Curriculum di Fisica dell'Ambiente e Tecnologie Avanzate.

Complementi Fisica Generale ⇨ I p.d.

Fisica dello Stato Solido ⇨ II p.d.

Fisica Terrestre ⇨ II p.d.

Fisica dell'Ambiente ⇨ S. Ferrarese + Ric. CNR ??

Laboratorio di Geofisica Computazionale ⇨ S. Ferrarese + Manfrin

Attualmente scoperto il corso di Fisica dell'Atmosfera LM Chimica dell'Ambiente (I sem.)

La prof. Alberico spiega la situazione in Ateneo dove c'è molta confusione fra cfu e ore mentre da noi siamo più precisi. Il dato 120 (ore) è dato dal fatto che in Ateneo sono organizzati su corsi semestrali e quindi sono 2 corsi. Per noi 120 ore sono invece 2 corsi e ½.

C'e' un problema: il registro prende le ore dai cfu mentre a volte non combacia: pesca le ore dal lato studente e non dal lato docente. E' già stato segnalato agli organi centrali.

La seduta termina alle ore 16.35.

Il Presidente  
Prof. Andrea Chiavassa

Il segretario verbalizzante  
Monica Rinero