

**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE – Dipartimento di Fisica –  
VERBALE N.9 dd 15/02/2001  
DEL COLLEGIO DEI DOCENTI DEL DOTTORATO DI RICERCA IN FISICA**

Il giorno 15 febbraio 2001, alle ore 15, presso il Dipartimento di Fisica dell'Università, si è riunito, regolarmente convocato, il Collegio dei docenti.

Presiede: Prof. Francesca Matteucci del Dipartimento di Astronomia.

Sono presenti:

		Università di Trieste		presente	assente	assente	
		Dipartimento di			giustific.		
- -	Componenti	effettivi:					
1.	BENATTI	Fabio	RC	Fisica Teorica	...	X	...
2.	BOSISIO	Luciano	PA	Fisica	X	...	...
3.	BRADAMANTE	Franco	PO	Fisica	...	X	...
4.	CASTELLI	Edoardo	PO	Fisica	X	...	...
5.	FRANCIOSI	Alfonso	PS	Fisica	X	...	...
6.	GHIRARDI	Giancarlo	PO	Fisica Teorica	...	...	X
7.	GIURICIN	Giuliano	PA	Astronomia	X	...	...
8.	MARDIROSSIAN	Fabio	PO	Astronomia	...	X	...
9.	MATTEUCCI M.	Francesca	PS	Astronomia	X	...	...
10.	MODESTI	Silvio	PS	Fisica	...	X	...
11.	PAVER	Nello	PO	Fisica Teorica	X	...	...
12.	PERESSI	Maria	RF	Fisica Teorica	...	X	...
13.	RUI	Rinaldo	PS	Fisica	X	...	...
14.	SCHIAVON	Paolo	PO	Fisica	...	X	...
15.	SENATORE	Gaetano	PS	Fisica Teorica	X	...	...
16.	STALIO	Roberto	PA	Astronomia	...	...	X

- - Componenti in soprannumero:

1.	WEBER	Tullio	PO	Fisica Teorica	X	...	...
----	-------	--------	----	----------------	---	-----	-----

Il Presidente, constatato il numero legale dei componenti effettivi del Collegio intervenuti, apre la riunione alle ore 15.15 per trattare il seguente ordine del giorno:

1. Approvazione del Verbale N.8.
2. Comunicazioni del coordinatore.
3. Approvazione dei tutori e degli argomenti di tesi dei dottorandi del XVI Ciclo.

4. Possibile riassegnazione delle borse del XVI Ciclo ancora vacanti.
5. Attivazione XVII Ciclo di dottorato.
6. Varie ed eventuali.

### **1. Approvazione del Verbale N.8**

Il coordinatore chiede se ci sono commenti al verbale N.8 relativo al Collegio del 12/01/2001. Interviene Gaetano Senatore e propone alcune modifiche

alla proposta di organizzazione dei corsi formativi per i dottorandi. Al punto “In totale il dottorando dovrà aver accumulato **almeno 60 ore** di corsi che potranno ovviamente includere anche moduli offerti da dipartimenti

diversi dal proprio.” va aggiunto: “Eventuali corsi seguiti per colmare lacun e relative allo specifico argomento di tesi di dottorato non concorrono alle 60 ore”. La proposta viene approvata all’unanimità dopo aver ascoltato il parere favorevole di Alfonso Franciosi e di Rinaldo Rui.

### **2. Comunicazioni del Coordinatore**

Il coordinatore comunica che i dottorandi regolarmente immatricolati al XVI corso di dottorato di ricerca in Fisica sono 18 e che rimangono non assegnati 4 posti ordinari senza borsa e le borse identificate coi numeri 11 (finanziata dalla Società Sincrotrone), 2 (borsa finanziata dal C.N.R.) e 7 (borsa finanziata dall’ I.N.F.M.).

Il coordinatore inoltre comunica di avere dato ufficialmente inizio al XVI Ciclo in data 29/01/2001.

Si apre una discussione sui criteri adottati per l’assegnazione delle borse con titolo specifico e in particolari sui problemi incontrati per il XVI Ciclo. Ci si trova tutti d’accordo nel definire regole più precise che dovranno essere specificate nel prossimo bando di concorso. Senatore suggerisce che in futuro si dovrebbero fare due graduatorie, una per le borse sovvenzionate dall’università ed una per le borse libere. Matteucci ritiene che si debbano poter fare tante graduatorie per quante sono le borse titolate più una per le borse libere. Si discute anche dei casi in cui si hanno tutori esterni all’Università di Trieste. Franciosi suggerisce che il tutore delle borse titolate sia reso noto assieme ad una descrizione più dettagliata dell’argomento della ricerca già all’atto della pubblicazione del bando di concorso, in modo che i candidati possano fare una scelta più informata.

### **3. Approvazione dei tutori e delle tesi dei 18 dottorandi del XVI Ciclo**

Il coordinatore legge le richieste dei vari dottorandi e si procede all’approvazione. In particolare:

Cappellini Valerio (borsa libera) tutore: Fabio Benatti (Dip. Fisica Teorica), Tesi: “Il ruolo delle entropie dinamiche quantistiche nella descrizione dei fenomeni caotici e nella teoria dell’informazione”.

Africh Cristina (borsa libera) tutore: Giovanni Comelli (Dip. Fisica), Tesi: “Studio della dinamica di processi di superficie mediante microscopia a scansione ad effetto tunnel”.

Trimarchi Salvatore (borsa INFN) tutore: Claudio Verzegnassi(Dip. Fisica Teorica), Tesi: “Ricerca di effetti virtuali supersimmetrici nei processi di produzione di coppie fermione-antifermione nei futuri acceleratori lineari leptonic, per energie dell’ordine del TeV”.

Fedel Giulio (borsa ASI) tutore: Guido Barbiellini (Dip. Fisica), Tesi: “Studio delle prestazioni scientifiche del satellite AGILE”.

Tornatore Luca (borsa libera) tutore: F. Matteucci (Dip. Astronomia) (S. Borgani, INFN co-tutore), Tesi: “Evoluzione chimica e termodinamica del mezzo intra-cluster”.

Di Piazza Antonino (borsa libera) tutore: Giorgio Calucci (Dip. Fisica Teorica) , Tesi: “Elettrodinamica quantistica dei campi intensi, in particolare magnetici”.

Calura Francesco (borsa libera) tutore: Francesca Matteucci (Dip. Astronomia), Tes; “Evoluzione chimica delle galassie di vario tipo morfologico e calcolo del tasso cosmico di produzione degli elementi”.

Veronese Marco (borsa CNR) tutore: Carlo Carbone (C.N.R., Trieste), Tesi: “Proprieta’ magnetiche in sistemi a bassa dimensionalita”.

Zampa Gianluigi (borsa Laben) tutore: Andrea Vacchi (INFN, Trieste), Tesi: “Il calorimetro elettromagnetico dell’esperimento su satellite PAMELA-Dalla qualifica al lancio- Applicazioni sulla Stazione Spaziale Internazionale delle tematiche sviluppate”.

Cristofoli Alessandro (borsa Optical Technologies Italia S.p.A.) tutore: Alfonso Franciosi (Dip. Fisica), tesi: “Nuovi semiconduttori per emettitori coerenti ad 1.3-1.55  $\mu\text{m}$ ”.

Mahne Nicola (borsa CNR) tutore: Dr. Roberto Cimino (INFN), Tesi: “Effetto della temperatura sulle proprieta’ elettroniche di superficie in sistemi metallici”.

Napolano Vincenzo (borsa libera) tutore: Marco Budinich (Dip. Fisica), Tesi: “Problemi della meccanica statistica e della meccanica discreta”

Duca Roberto (borsa INFM) tutore: Alfonso Franciosi (Dip. Fisica), Tesi: “Applied high resolution microscopy”.

Billato Mirko (borsa CNR) tutore: Carlo Carbone (C.N.R. Trieste), Tesi: “Effetti di confinamento quantico in sistemi a bassa dimensionalita”’.

Feri Fabio (borsa Sincrotrone) tutori: Enzo Di Fabrizio e Maya Kiskinova (Sincrotrone Trieste), Tesi: “Fabbricazione e caratterizzazione spettromicroscopica di substrati micropatternati”.

Mercurio Amata (borsa non pagata) tutore: Marisa Girardi (Dip. Astronomia), Tesi: “Struttura e dinamica interna degli ammassi di galassie basata sull’analisi di dati ottici”.

Pederzol Angela (borsa non pagata) tutore: Edoardo Castelli (Dip. Fisica), Tesi: “Studio della tecnica del contrasto di fase e delle sue applicazioni all’imaging radiologico”.

Fantoni Riccardo (borsa non pagata) tutore: Giorgio Pastore (Dip. Fisica Teorica)’ Tesi: “Proprieta’ strutturali, termodinamiche e di trasporto di sistemi liquidi polarizzabili”.

#### 4. Possibile riassegnazione delle borse lasciate vacanti nel XVI Ciclo.

Il collegio delibera all’unanimita’ che le borse N. 11, N. 2 e N.7 rimarranno **non assegnate** mentre decide con 4 voti favorevoli e 2 astenuti di riaprire i termini del concorso per i soli posti ordinari senza borsa e di offrirli a coloro che non hanno avuto altre borse nell’ordine dettato dalla graduatoria. Tutti e due i punti vengono approvati **seduta stante**.

Franciosi comunica che i responsabili di alcune delle borse titolate finanziate da Enti esterni sono rimasti spiacevolmente sorpresi dalla mancanza di flessibilita’ delle procedure burocratiche utilizzate per assegnare ed offrire le diverse borse ai candidati idonei. Alcuni degli Enti (Sincrotrone Trieste S.C.p.A., C.N.R., I.N.F.M.) potrebbero anche astenersi dall’offrire nuove borse per il XVII Ciclo.

#### 5. Varie ed eventuali

Il coordinatore annuncia che la domanda per l’attivazione del XVII Ciclo dovra’ essere presentata non oltre il 23 marzo 2001 e chiede pertanto ai membri del collegio di inviare al piu’ presto la lista delle loro pubblicazioni negli ultimi 5 anni.

La seduta è tolta alle ore 17.30

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO

Prof. F. Matteucci

Dott. F. Benatti

## ALLEGATO AL VERBALE N.8 DEL 12/01/2001, CON MODIFICA

### Proposta di Organizzazione dei Percorsi Formativi del Dottorato in Fisica

Il Collegio nomina una **commissione didattica** composta di tre membri, uno per dipartimento, con l'incarico di esaminare il curriculum dei nuovi dottorandi ed evidenziare le eventuali lacune relative allo specifico argomento

della tesi di dottorato. La durata in carica della commissione sarà di un anno con eventuale riconferma dei commissari.

La commissione curerà la formazione didattica attraverso una serie di iniziative di cui informerà il Collegio, istituendo, sulla base delle esigenze annuali, per ogni dipartimento:

- un corso politematico costituito da moduli di 8-10 ore ciascuno, tenuti da ricercatori e docenti dell'area scientifica di Trieste. Cioè circa sei moduli su argomenti di carattere generale. Di questi sei, due dovrebbero essere comunque garantiti da ciascun dipartimento, indipendentemente dalla situazione dei dottorandi del dipartimento per il Ciclo in questione.
- In totale il dottorando dovrà aver accumulato **almeno 60 ore** di corsi che potranno ovviamente includere anche moduli offerti da dipartimenti diversi dal proprio. Eventuali corsi seguiti per colmare lacune relative allo specifico

argomento di tesi di dottorato non concorrono alle 60 ore.

- Il dottorando potrà scegliere minicorsi di 4-6 ore tenuti da ricercatori stranieri od italiani provenienti da altre sedi che siano in visita ai dipartimenti, oppure, previa disponibilità economica, vengano invitati apposta.
- Se necessario la commissione può suggerire che la/il dottoranda/o segua, in alternativa al corso politematico, corsi universitari istituzionali che risultino di particolare interesse per la ricerca che il dottorando dovrà svolgere. Lo stesso dicasi per i corsi organizzati dalla SISSA o dall'ICTP.
- Sarà invece responsabilità di ciascun tutore di suggerire ai dottorandi la partecipazione nell'ambito dei tre anni ad almeno **due** scuole di dottorato nazionali e/o internazionali.

- Alla fine dei moduli, non ci sarà un esame finale, ma una verifica di quanto appreso. Tale verifica potrà consistere in un breve seminario, od una piccola ricerca o la soluzione di alcuni esercizi, su cui la commissione relazionerà al Collegio.
- Al termine di un Congresso o Scuola i dottorandi dovranno relazionare ai relativi dipartimenti su un particolare argomento che li abbia particolarmente interessati.
- Alla fine di ogni anno di corso, i dottorandi dovranno presentare in un progress report orale la ricerca svolta nell'anno. Il progress report sarà di 15 minuti il primo anno, 30 il secondo e 45 il terzo e sarà apprezzato l'uso dell'inglese. Tale obbligo permetterà al Collegio il monitoraggio delle varie attività ed ai dottorandi di imparare a presentare pubblicamente i propri risultati.
- Si auspica che la commissione d'esame finale sia possibilmente composta da membri esterni all'Università di Trieste.