



Pavia, 16-02-2018

Alla Presidente del CUN, Consiglio Universitario Nazionale  
Prof.ssa Carla Barbati

Ai Consiglieri CUN  
Prof. Giovanni Fiorentini, Prof.ssa Francesca Monti, Dott.ssa Alessandra Filabozzi

**Oggetto:** Risposta SISFA (Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia) alla Ricognizione CUN su criticità delle Classi di Laurea, con particolare riferimento al ruolo di FIS/08 e ai percorsi di formazione per l'insegnamento nella scuola.

Gent.ma Presidente, Gent.mi Consiglieri,

in qualità di studiosi di Storia della Fisica e dell'Astronomia (che fanno riferimento principalmente anche se non esclusivamente al SSD FIS/08, Didattica e Storia della Fisica), proponiamo le seguenti considerazione e risposte relativamente ai tre quesiti g. e. d. della Ricognizione CUN su criticità delle Classi di Laurea.

**Quesito g.** (Si ritengono necessari interventi per rendere più coerente la classe X di laurea magistrale con le classi concorsuali delle scuole secondarie a cui dà accesso?)

Risposta:

La legge 107 sulla formazione degli insegnanti e i successivi decreti attuativi impongono una radicale rivisitazione delle classi di fisica se pensiamo di offrire ai laureati una concreta e specifica conoscenza utili per l'accesso al percorso FIT, in particolare quelli relativi alle Classi di Concorso A-20, A-27, A-28.

Per poter partecipare al concorso di ammissione al TFA è ora richiesta l'acquisizione di almeno 24 CFU di almeno 3 dei seguenti ambiti (con un minimo di 6 CFU per ciascun ambito): pedagogia, pedagogia speciale, didattica dell'inclusione; psicologia; antropologia; metodologie e tecnologie didattiche generali.

La normativa individua i corsi del settore FIS/08 (e in fase transitoria anche di FIS/01) idonei, con particolari vincoli sul programma, a far acquisire i CFU relativamente alle metodologie e tecnologie didattiche.

Sarebbe quindi opportuno che all'interno delle Classi di Laurea (L-30 triennale e LM-17 magistrale) fosse prevista l'attivazione obbligatoria di alcuni crediti di FIS/08, in coerenza con l'obiettivo dichiarato di preparare gli studenti anche alla futura carriera di docente.

**Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia**

Sede legale: Via Corti 5 - 27100 Pavia (PV) - C.F. 97495670156

Sede operativa: Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia, Via Bassi 6 - 27100 Pavia (PV)

**Quesito e.** (La strutturazione degli ambiti di base/caratterizzanti attualmente indicati per la classe X è soddisfacente oppure deve essere modificata in modo macroscopico?)

Risposta:

In relazione a quanto detto precedentemente, una soluzione possibile potrebbe essere quella di prevedere che tra i crediti della coppia di ambiti disciplinari caratterizzanti FIS02-FIS/08 (Fisica teorica e Didattica e Storia e della Fisica) sia prevista la presenza di almeno 6 crediti FIS/08 sia per la Laurea triennale L-30 sia per la Laurea magistrale LM-17, eventualmente innalzando i crediti minimi a 46 per la magistrale e a 96 per la triennale.

(una soluzione possibile potrebbe essere almeno un corso di 6 CFU su Storia della Fisica e Storia dell'Astronomia e relative metodologie nella Laurea triennale L-30 e almeno un corso di 6 CFU di Metodologie didattiche per la Fisica nella Laurea magistrale LM-17).

**Quesito d.** (Gli obiettivi formativi qualificanti della classe X sono adeguati o andrebbero significativamente aggiornati?)

Risposta:

d.1) **Aggiungere**, tra gli obiettivi specifici caratterizzanti la Classe di Laurea LM-17, dopo la frase "la divulgazione ad alto livello della cultura scientifica, con particolare riferimento agli aspetti teorici, sperimentali ed applicativi dei più recenti sviluppi della ricerca scientifica." **la frase:**

l'insegnamento nelle scuole di II grado della fisica, previo completamento dell'iter formativo attraverso gli specifici percorsi previsti dalla normativa vigente,

d.2) e dopo la frase:

"Ai fini indicati, in relazione agli obiettivi specifici dei curricula, i corsi di laurea magistrale della classe:

comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze approfondite della meccanica quantistica, della struttura della materia, della fisica nucleare e subnucleare, dell'astronomia e astrofisica, dei processi che coinvolgono il sistema terra nei loro aspetti teorici e sperimentali e di altri aspetti della fisica moderna;" **aggiungere la frase:**

"delle metodologie e tecnologie didattiche per l'insegnamento della fisica".

d.3) **Aggiungere**, tra gli obiettivi specifici formativi qualificanti della classe L-30, dopo la frase

"I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori della fisica classica e moderna;" **la frase**

"e della loro evoluzione storica".

Auspicando che i suggerimenti qui proposti anche a nome del Consiglio Direttivo della SISFA possano risultare utili ed essere presi in considerazione, porgo i miei più distinti saluti.



Lucio Fregonese

Università di Pavia – Dipartimento di Fisica

Presidente SISFA (Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia)

tel: 0382 987493

e-mail: [lucio.fregonese@unipv.it](mailto:lucio.fregonese@unipv.it)

**Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia**

Sede legale: Via Corti 5 - 27100 Pavia (PV) - C.F. 97495670156

Sede operativa: Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Pavia, Via Bassi 6 - 27100 Pavia (PV)