

LAUREA TRIENNALE IN FISICA

Relazione sulla Valutazione della Didattica nell'AA 2003-2004, sulla base delle indicazioni fornite dagli studenti

LAUREA TRIENNALE IN FISICA

Nell'AA 2003-2004 il Corso di Laurea Triennale in Fisica ha continuato l'attività di autovalutazione della didattica attraverso i questionari sottoposti agli studenti al termine di ogni periodo didattico. Per la seconda volta si è seguita la procedura unificata dall'Ateneo, sottoponendo agli studenti un questionario cartaceo distribuito da studenti rilevatori forniti dal NVA, i quali ne hanno anche curato la raccolta e la riconsegna al NVA (Nucleo Valutazione di Ateneo).

Contestualmente alla seconda rilevazione (corsi del II e III quadrimestre) a Fisica e in alcuni altri CdS della Facoltà di Scienze MFN, si è anche effettuata una indagine telematica, utilizzando lo stesso questionario su web, il cui scopo era di sperimentare la raccolta in tale formato, per ottenere l'autorizzazione dal NVA ad utilizzare (esclusivamente) tale metodo nelle rilevazioni degli anni successivi. Infatti la compilazione dei questionari per il corrente A.A. 2004/2005 viene effettuata, al termine di ogni quadrimestre, solo tramite il questionario on-line.

Contrariamente a quanto avvenuto nell'anno precedente, i risultati dell'indagine forniti dalla Ditta esterna, incaricata della lettura ottica ed elaborazione dei questionari cartacei, sono pervenuti con grande ritardo e in forma incompleta; soltanto nel febbraio 2004 ci sono stati consegnati i risultati riguardanti il II e III quadrimestre. Abbiamo anche confrontato (ove disponibili entrambi i tipi di dati) i risultati della raccolta cartacea con quelli dei questionari riempiti on-line. I valori medi dei giudizi appaiono concordi nelle due "versioni", inoltre in più occasioni il numero di questionari riempiti on-line risulta maggiore (talvolta significativamente) del numero di schede cartacee. Questo indica molto probabilmente una perdita di risultati vuoti nella lettura ottica delle schede, vuoti a causa dei possibili errori nella trascrizione dei codici esami.

Come nell'anno precedente, i giudizi richiesti si dividevano in un gruppo di 4 domande relative all'organizzazione del corso di studi e alle infrastrutture, e in un altro di 12 domande relative ai vari aspetti del singolo insegnamento.

Le date in cui si sono svolte le rilevazioni sono indicate nella tabella qua sotto. Le rilevazioni non corrispondono ai periodi didattici (3 quadrimestri nel nostro caso), a causa della necessità di uniformarci con il resto dell'Ateneo.

Anno di Corso e N. rilevazione	Data
I Anno, I Rilevazione	26 Gennaio 2004
II Anno, I Rilevazione	26 Gennaio 2004
III Anno, I Rilevazione	26 Gennaio 2004
I Anno, II Rilevazione	9 Giugno 2004
II Anno, II Rilevazione	9 Giugno 2004

Le tabelle della pagina seguente indicano gli Insegnamenti che sono stati oggetto di indagine nell'AA 2003-2004, suddivisi per anno. Nelle ultime colonne sono indicati il numero di crediti, il periodo didattico (P), il numero complessivo di schede cartacee (N) e telematiche (n) compilate.

Nelle schede fornite dalla Ditta mancavano i risultati per il corso di Meccanica Quantistica I, del quale si forniscono i dati (parziali) relativi alle schede telematiche.

I ANNO

Nome Insegnamento	DOCENTE	CFU	P	N	n
Calcolo Diff. e Integrale (A)	Bogiatto	10	I	50	-
Calcolo Diff. e Integrale (B)	Garello	10	I	51	-
Geometria e Algebra Lineare (A)	Abbena	8	I	48	-
Geometria e Algebra Lineare (B)	Gianella-Fino	8	I	51	-
Laboratorio di Calcolo I	Berardi	4	I	96	-
Funzioni di piu' variabili (A)	Capietto	6	II	31	49
Funzioni di piu' variabili (B)	M.L.Buzano	6	II	39	12
Meccanica (A)	Garfagnini	10	II	31	20
Meccanica (B)	L.Ferrero	10	II	39	40
Laboratorio 1 (A)	Massaglia	6	II	32	20
Laboratorio 1 (B)	Balestra	6	II	35	37
Laborat. di Calcolo II	Bianchi	4	III	64	55
Onde, fluidi e Termodinamica (A)	Garfagnini	8	III	30	20
Onde, fluidi e Termodinamica (B)	Masera	8	III	33	38
Laboratorio 2 (A)	Marocchi	6	III	29	20
Laboratorio 2 (B)	Balestra	6	III	33	36
Complem. Di Funz. Di piu' variabili	Capietto	2	II	8	

II ANNO

Nome Insegnamento	DOCENTE	CFU	P	N	n
Analisi Vettoriale e serie di funzioni L	Zampieri	4	I	67	
Complementi di Anal. Vettoriale	Capietto	2	I	4	
Chimica	Diana	6	I	65	
Elettricità e Magnetismo	Vercellin	10	I	66	
Metodi Matematici della fisica (A) L	Barbaro	6	II	29	30
Metodi Matematici della fisica (serale) L	Frau	6	II	-	3
Elettromagnetismo e ottica	Bussa	5	II	29	37
Laboratorio 3 (A)	Busso	6	II	32	39
Meccanica analitica e statistica	Predazzi	6	II	21	27
Complementi di elettromagnetismo	Bressani-Botta	6	III	25	37
Laboratorio 4	Marzari	6	III	31	40
Elettronica 1	Grasso	6	III	18	30
Geometria e Algebra lineare II	Galluzzi	6	III	9	4
Tecnologie Object oriented	Gamba	6	III	3	6
Metodi Matematici della Mecc. Class.	Magnano	6	III	-	8

III ANNO

Nome Insegnamento	DOCENTE	CFU	P	N	n
Meccanica Quantistica I	Giovannini	9	I	-	12
Laboratorio 5	Bertini	6	I	31	
Metodi Matematici per la fisica II	Sciuto	6	I	12	
Metodi Matematici per Astrof., Fis.App.	Alberico	6	I	3	
Applicazioni di elettromagnetismo	Bressani-Botta	6	I	12	
Fisica del Clima	Longhetto	6	I	4	
Introduzione alla Fisica Nucl. E Subn.	S. Costa	6	II	3	19
Struttura della materia I	Rinaudo	6	II	4	15

Meccanica Quantistica II	Sciuto	6	II	3	10
Modelli matematici della fisica classica	Magnano	6	III	8	
Dispositivi Elettronici e Sensori	Vittone	6	III	-	3
Elettronica 2	Busso	6	III	-	4
Laboratorio di reti informatiche	Pollarolo	6	II	-	4
Econofisica	Pastorello	6	III	-	4
Algoritmi Numerici per la Fisica	Pollarolo	6	II	3	

Sono stati esaminati i risultati dell'indagine, ponendo particolare attenzione a verificare l'eventuale presenza di "risposte critiche" relativamente ai diversi insegnamenti (cioè, significativamente sotto la "sufficienza", corrispondente a 2.5). Esse sono state segnalate ai docenti interessati.

Un risultato considerato a livello di Facoltà è il numero di corsi che nelle domande 5-16 (quelle più specificamente riguardanti l'insegnamento) abbiano, rispettivamente, 0, da 1 a 3, da 4 a 6, più di 6 "giudizi critici" (N_{CC}), intendendo con "giudizio critico" un valore inferiore a 2.2. Per Fisica il risultato è il seguente:

$N_{CC} = 0$ per 32 corsi

$1 < N_{CC} < 3$ per 10 corsi

$4 < N_{CC} < 6$ per 4 corsi

$N_{CC} > 6$ nessun corso

A causa della relativa incompletezza dei risultati, si è ritenuto di sospendere, per quest'anno, la pubblicizzazione dei risultati corso per corso e soltanto la presente relazione verrà pubblicata sul sito del CdS, con un'analisi globale delle risposte fornite.

Criteri adottati

Non è stata presa in considerazione la parte relativa ai dati personali (profilo e vita universitaria). Si tratta infatti di dati che, nel loro insieme, sono ottenibili in modo più completo e affidabile dalle Segreterie e dal Manager Didattico.

L'interesse di inserirli in una scheda individuale, consiste nella possibilità di stabilire correlazioni tra alcuni aspetti del profilo personale (per es: studente a tempo pieno / studente lavoratore) con le valutazioni date sul Corso di studi e sugli insegnamenti. Tale informazione è comunque disponibile e potrà essere utilizzata nel caso se ne ravvisi la necessità.

Si è dunque concentrata l'attenzione sulle risposte alle domande 1-16 del questionario.

Si sono considerate le valutazioni medie per Fisica, relative alle singole domande per le due rilevazioni: tali medie sono confrontate con i dati dell'intera Facoltà. Si è poi valutato lo scarto percentuale delle valutazioni medie di Fisica, sia rispetto alla media dello scorso AA, sia rispetto alla media 2003-04 della Facoltà. Tali scarti sono riportati nella terza e quarta colonna della tabella seguente.

Domanda	Media Fisica	Media Facolta` (I sem.)	Scarto % vs. 2002-03 (Fisica)	Scarto % vs. Facolta`
ORGANIZZAZIONE CdS	--	--	--	--
1. Il carico di studio complessivo e' accettabile?	2.81	2.66	+ 4.3	+ 5.3
2. L'organizzazione complessiva e' accettabile?	2.91	2.69	+ 3.4	+ 7.6
INFRASTRUTTURE	--	--	--	--
3. Le aule sono adeguate?	2.82	2.87	- 3.8	- 1.8
4. I locali per attivita` integrative sono adeguati?	3.19	2.90	+ 3.4	+ 9.1
INSEGNAMENTO: ORGANIZZAZIONE	--	--	--	--
5. Le modalita` d'esame sono chiaramente definite?	3.08	3.13	-1.0	- 1.6
6. Gli orari di svolgimento della didattica sono rispettati?	3.42	3.40	+ 1.2	+ 0.6
7. Il personale docente e' reperibile per chiarimenti e spiegazioni?	3.20	3.14	- 0.3	+ 1.9
INSEGNAMENTO: ATTIVITA` DIDATTICHE	--	--	--	--
8. Il carico di studio e' proporzionato ai crediti?	3.00	2.92	+ 1.7	+ 2.7
9. Le conoscenze preliminari erano sufficienti?	2.81	2.78	+ 1.1	+ 1.1
10. Il materiale didattico e' adeguato?	2.93	2.95	+ 2.0	- 0.7
11. Le attivita` integrative sono utili?	3.12	2.97	+ 1.6	+ 4.8
12. Il docente stimola l'interesse?	2.78	2.78	+ 1.4	--
13. Il docente espone chiaramente gli argomenti?	2.74	2.90	- 1.4	- 5.8
14. Il docente evidenzia i contenuti fondamentali?	2.91	2.97	--	- 2.1

INSEGNAMENTO: SODDISFAZIONE	--	--	--	--
15. Gli argomenti sono interessanti?	3.15	3.08	- 1.0	+ 2.2
16. Soddisfazione complessiva per l'insegnamento?	2.90	2.92	+ 1.7	- 0.7

Commenti

L'insieme delle valutazioni e' abbastanza soddisfacente, ponendosi, in quasi tutti i casi, ampiamente sopra la sufficienza (2.5). Il dato generale per il CdS è migliorato rispetto all'anno precedente ed è superiore, in taluni casi, al corrispondente dato per la Facoltà.

Fra i punti di forza si possono segnalare: un buon adeguamento del carico di studio complessivo all'impegno previsto in termini di CFU (domanda 1); un maggior gradimento dell'organizzazione complessiva (domanda 2), che risulta la migliore della Facoltà e un maggior rispetto degli orari da parte dei docenti (domanda 6); miglioramenti anche in tutte le altre domande 8-16, tranne una flessione nella chiarezza espositiva e nell'interesse verso gli argomenti.

Viene invece segnalata una certa inadeguatezza delle infrastrutture, in particolare di alcune aule, quali l'aula F quando è impegnata da corsi numerosi (50 studenti). Questo problema è stato posto all'attenzione del CCdS.

Nel complesso per quanto riguarda le varie voci relative agli **aspetti didattici** del singolo insegnamento (domande 8-16), si può dire che il giudizio e', **in media, uniformemente buono.**

I risultati dell'indagine sono stati esaminati corso per corso, ponendo particolare attenzione a verificare l'eventuale presenza di "risposte critiche" (cioe', significativamente sotto la "sufficienza" corrispondente a 2.5); tali criticita` sono state segnalate ai docenti interessati e alla Commissione Didattica, che ha provveduto a intervenire, ove ritenuto necessario.

Conclusioni sulla rilevazione nel complesso.

L'esperienza della rilevazione 2003-04 e' stata solo parzialmente soddisfacente, soprattutto per ciò che riguarda la distribuzione dei risultati da parte della Ditta esterna. Tuttavia, come già detto nelle premesse, la sperimentazione con la rilevazione telematica ha consentito sia di sopperire alle carenze di cui sopra, sia di far ottenere alla Facoltà il consenso al suo utilizzo esclusivo nel corrente AA. La maggior agilità e tempestività delle informazioni risultanti dal questionario nel 2004-2005 ci permetteranno anche un impatto puntuale delle rilevazioni sull'organizzazione e lo svolgimento della didattica. Questo e' un elemento importante per consentire agli studenti un feedback tempestivo, ed invogliarli a partecipare piu` attivamente al miglioramento della didattica.

I dati raccolti mostrano comunque che il giudizio sul nostro CdS e' nel complesso positivo.

Torino, 20 Aprile 2005

Wanda M. Alberico

Elena Botta

Maria Pia Busa

Livia ferro