



**Relazione Annuale 2015  
della Commissione Paritetica Docenti Studenti**

**Dipartimento/Facoltà di :** Fisica

**Dipartimento di afferenza a partire dal 1 novembre 2015 (se modificato):**

**Denominazione del Corso di Studio:** Fisica

**Classe:** L-30

**Sede:**

**A) Analisi e proposte relativamente a funzioni e a competenze richieste dalle prospettive occupazionali e di sviluppo personale e professionale, tenuto conto delle esigenze del sistema economico e produttivo**

**a) Punti di forza:** Intesa la Laurea Triennale come la prima parte di un percorso formativo quinquennale, la preparazione da essa fornita è adeguata per affrontare la successiva Laurea Magistrale.

**b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento:** Per un migliore inserimento nel mondo del lavoro il conseguimento della Laurea Magistrale è ritenuto un punto fortemente qualificante e dunque irrinunciabile.

**B) Analisi e proposte circa l'efficacia dei risultati di apprendimento attesi, in relazione alle funzioni e competenze di riferimento (coerenza tra le attività formative programmate e gli specifici obiettivi formativi programmati)**

**a) Punti di forza:** Il corso di studio fornisce una solida preparazione di base in Fisica, insieme a una adeguata conoscenza della Matematica necessaria. Oltre agli insegnamenti di carattere generale (preponderanti nell'economia del corso), il corso di studio offre la possibilità di approfondire tematiche specifiche di Fisica, attraverso una lista di esami a scelta. Il CdS si articola in due curricula: Fisica e Fisica dell'Atmosfera e Meteorologia. Il corso di studio fornisce inoltre esperienza diretta delle metodiche di laboratorio e delle tecniche informatiche di calcolo.

L'esame dei dati statistici sulle immatricolazioni conferma che il Corso di studi fornisce una preparazione più che adeguata per una prosecuzione degli studi.

Dall'incontro avvenuto con i rappresentanti degli Enti di ricerca e con aziende private nel dicembre 2014 è emerso inoltre che gli studenti che hanno svolto esternamente tirocinio o lavoro di tesi hanno dimostrato fin dall'inizio capacità di svolgere lavoro autonomo.

**b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento:** Come negli anni passati, si evidenzia una forte diminuzione del numero di studenti che passano dal primo al secondo anno. Anche nel passaggio dal secondo al terzo anno e tra questo e la Laurea si registrano, seppure in misura minore, cali non trascurabili nel numero degli studenti. Inoltre molti studenti impiegano più di tre anni per giungere alla Laurea. Gli interventi correttivi volti a diminuire il tasso di abbandoni e il numero di laureati in ritardo, già iniziati nel passato A.A., si stanno svolgendo come programmato (vedi anche punto E). L'efficacia delle misure adottate non è ancora pienamente valutabile dati i lunghi tempi di risposta. Per quanto riguarda la durata effettiva del corso di studi, si raccomanda di verificare che i tirocini e le tesi presso enti esterni non influiscano negativamente.

**C) Analisi e proposte riguardanti qualificazione dei docenti, metodi di trasmissione della conoscenza e delle abilità, materiali e ausili didattici, laboratori, aule, attrezzature, in vista del potenziale raggiungimento degli obiettivi di apprendimento al livello desiderato**

a) Punti di forza: Si attesta una generale soddisfazione per la disponibilità dei docenti a fornire spiegazioni aggiuntive, come anche per il materiale didattico fornito e consigliato. I docenti sono molto disponibili per chiarimenti e spiegazioni e stimolano l'interesse per la materia, fornendo materiale didattico adeguato. Si osserva che quasi tutti questi indicatori sono migliorati rispetto all'anno passato e risultano migliori della media di ateneo.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento: Risulta calata la soddisfazione per quanto riguarda le attività integrative, particolarmente importanti per il corso di laurea (si veda tuttavia il punto F). Si raccomanda una maggiore attenzione alle attrezzature necessarie per lo svolgimento delle esperienze di laboratorio, spesso carenti o non adeguate. Lo stesso dicasi per le aule dove si svolgono le lezioni frontali.



**D) Analisi e proposte in relazione alla validità dei metodi di accertamento delle conoscenze e delle abilità acquisite dagli studenti in relazione ai risultati di apprendimento attesi**

a) Punti di forza: Si nota un miglioramento nella valutazione della distribuzione del carico didattico, che continua ad attestarsi a valori superiori alla media di ateneo. Migliora anche la soddisfazione riguardo alla presentazione delle modalità di esame da parte dei docenti.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento: Si ribadisce l'importanza della calendarizzazione anticipata delle prove di esame. Si raccomanda la pubblicazione del suddetto calendario almeno un mese prima dell'inizio della sessione.

**E) Analisi e proposte relative alla completezza e all'efficacia della procedura di riesame e dei conseguenti interventi di miglioramento**

a) Punti di forza. Il Gruppo di Riesame ha analizzato i dati relativi all'ingresso, al percorso e all'uscita degli studenti e i questionari di valutazione degli studenti. Gli interventi correttivi volti a diminuire il tasso di abbandoni e il numero di laureati in ritardo, già iniziati nel passato A.A., si stanno svolgendo come programmato. Oltre a un riequilibrio dei crediti e ad azioni volte a migliorare l'organizzazione del CdS (propedeuticità, calendario esami), nell'A.A. 2014/15 si sono rafforzate le esercitazioni per i corsi con prove scritte o di laboratorio. Tale azione continuerà anche nel presente A.A. Inoltre il coordinatore del CdS ha raccomandato ai relatori di mantenere il tempo per lo svolgimento della tesi di laurea entro due mesi.

Riguardo gli stage esterni, il Gruppo ha proposto delle misure per incentivare i programmi di stage esterni e mobilità Erasmus.

All'incontro con enti di ricerca e aziende private, svoltosi per la prima volta nel dicembre 2014, verrà data cadenza annuale.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento. L'efficacia delle misure adottate non è ancora pienamente valutabile dati i lunghi tempi di risposta. L'attività di tutoraggio, che potrebbe aiutare lo studente nel suo percorso, è presa in considerazione solo da un numero esiguo di studenti e dovrebbe essere meglio promossa. Per quanto riguarda la durata effettiva del corso di studi, si raccomanda di verificare che i tirocini e le tesi presso enti esterni non influiscano negativamente.

**F) Analisi e proposte riguardanti gestione e utilizzo dei questionari relativi al grado di soddisfazione degli studenti**

a) Principali criticità rilevate: Dall'analisi dei questionari sono emerse le seguenti criticità: 1) l'immediata disponibilità dei questionari al docente interessato vanifica in certi casi la pretesa di anonimato degli stessi, soprattutto per i corsi con meno studenti; 2) alcune domande risultano poco chiare o fraintendibili, in particolare 3) le domande sulle attività integrative, sulla reperibilità e sul ricevimento docenti, che presentano valutazioni secondo la Commissione anomalmente basse.

b) Linee di azione identificate: La Commissione raccomanda che vengano prese delle misure per risolvere le criticità sopra citate. Per il punto 1) si potrebbe ad esempio acquisire la valutazione dello studente solo ad esame superato. Una volta risolti i problemi sopra menzionati si suggerisce che le valutazioni dei singoli corsi siano rese pubbliche, previo consenso dei docenti interessati.



**G) Analisi e proposte circa l'effettiva disponibilità e correttezza delle informazioni fornite nelle parti pubbliche della SUA-CdS**

a) Punti di forza. La scheda SUA è disponibile al pubblico attraverso la pagina WEB del Corso di studi accessibile da <http://www.scienze.uniroma2.it>. Le informazioni sono corrette.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento. Per questioni di carattere tecnico molti documenti e link che appaiono nella SUA risultano inaccessibili. Tuttavia sono comunque raggiungibili attraverso altre pagine dal sito <http://www.scienze.uniroma2.it>.

#### **H) Monitoraggio degli indicatori che misurano il grado di raggiungimento degli obiettivi della didattica**

a) Punti di forza. L'incontro avvenuto con i rappresentanti degli Enti di ricerca e con aziende private nel dicembre 2014 ha dato risultati confortanti, da cui è emerso che la preparazione degli studenti che hanno svolto tirocinio o lavoro di tesi all'esterno è buona, ovvero fin dall'inizio hanno dimostrato capacità di svolgere lavoro autonomo. Il fatto poi che la grande maggioranza dei laureati intenda proseguire gli studi con la Laurea Magistrale conferma che l'obiettivo della preparazione didattica è stato centrato. Inoltre le schede riassuntive della valutazione degli studenti indicano che oltre il 90 % si ritiene complessivamente soddisfatto dell'organizzazione del Corso di Studio. Infine le valutazioni degli studenti risultano superiori alla media di ateneo per il 70% dei quesiti.

b) Obiettivi e indicazioni operative di miglioramento. Purtroppo sussiste il problema degli abbandoni alla fine del primo anno e di una eccessiva durata del corso di studi, superiore ai tre anni. Al fine di migliorare la preparazione degli studenti, fin dall'A.A. 2013/14 il Coordinamento del CdS ha aumentato i crediti per le esercitazioni dei corsi con prove scritte o di laboratorio, un'azione che si perfezionerà con l'A.A. 2015/16. I tempi di riscontro sono forzatamente lunghi. La Commissione Paritetica ritiene l'azione del CdS coerente e suggerisce di continuare a mantenere l'attenzione sul problema delle esercitazioni, in particolare della loro aderenza ai corsi, di pubblicizzare meglio l'attività di tutorato, e di proseguire con cadenza annuale gli incontri col mondo del lavoro e della ricerca.