

Commissione AQ del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica

Verbale della riunione del 10.10.2018 per la compilazione dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

Alle ore 14:30, presso la stanza n. 108 del Dipartimento di Matematica e Informatica, si riuniscono i seguenti componenti della Commissione AQ: Mariella Bonomo (studente), Chiara Epifanio, Sabrina Mantaci, Massimiliano Poma (studente), Davide Rocchesso (coordinatore), Cesare Valenti.

Visti gli indicatori della Scheda del Corso di Studio al 30/06/2018, per il **Corso di Laurea Magistrale in Informatica**, dopo approfondita discussione la Commissione conviene di produrre i seguenti commenti:

I. Sezione iscritti: le immatricolazioni si stanno assestando sulla metà delle medie di area geografica e su un terzo delle medie nazionali. Persistono una evidente difficoltà ad attrarre laureati da aree geografiche diverse dal nord-ovest della Sicilia, nonché una certa difficoltà a trattenere i laureati in informatica dell'Università di Palermo.

II. Gruppo A - Indicatori Didattica:

- la percentuale di studenti che progrediscono all'anno successivo con almeno 40CFU (iC01) subisce una notevole flessione nel 2016;
- in merito ai laureati entro la durata normale del corso (iC02), essi nel 2016 sono il 77.8%, più del doppio della media di ateneo e notevolmente superiore alla media nazionale;
- il numero di studenti regolari per docente (iC05) è nel 2016 inferiore sia alla media di area geografica sia alla media nazionale;
- il corso di Laurea Magistrale in Informatica è stato attivato nell'A.A. 2014-15 e le prime lauree di studenti immatricolati in tale anno accademico sono avvenute nella sessione di ottobre 2016. Pertanto, i dati relativi agli indicatori iC07 sono nulli;
- la percentuale di docenti di ruolo dei settori di base e caratterizzanti (iC08) è assimilabile la media nazionale, se si considera che su una popolazione di docenti molto piccola una variazione di una sola unità provoca ampie fluttuazioni nelle percentuali.

III. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione:

- Per leggere in maniera corretta gli indicatori relativi all'internazionalizzazione (iC10, iC11), bisogna evidenziare che

il corso di Laurea Magistrale in Informatica è stato attivato nell'A.A. 2014-15. Pertanto, i primi studenti sono andati all'estero (in virtù della convenzione doppio titolo italiano-francese ovvero del programma Erasmus) nel 2015. Nel 2014 non sono stati conseguiti CFU all'estero mentre nel 2015 la percentuale di CFU conseguiti all'estero risulta, per effetto dell'istituzione del doppio titolo italo-francese, decisamente superiore sia rispetto alla media di area geografica sia rispetto alla media nazionale. Nel 2016 tale percentuale si è significativamente abbassata, rimanendo però pari al triplo del valore di ateneo;

- L'attrattività di laureati all'estero è sostanzialmente nulla (iC12).

IV. Gruppo E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica:

- Gli indicatori di progresso negli studi e regolarità delle carriere risultano simili alle medie di area geografica e nazionali nel primo dei tre anni considerati (iC13 - iC16), mentre sono decisamente inferiori nel secondo e terzo anno. Bisogna notare che la popolazione di studenti del 2015 e 2016 è circa un terzo di quella del 2014, e assai soggetta a fluttuazioni statistiche;

- La totalità dei laureati nel 2017 (iC18) si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di studio;

- La percentuale di ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato (iC19) è di poco inferiore rispetto alla media nazionale e a quella di area geografica.

V. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione:

- La percentuale di prosecuzione al secondo anno (iC21) è del 100% nel 2014. Nel 2016, due terzi degli studenti proseguono al secondo anno. La percentuale di immatricolati che si laureano in corso (iC22) era decisamente superiore rispetto alla media di area ed alla media nazionale nel 2015, ma si è drasticamente contratta nel 2016;

- L'indicatore sugli abbandoni dopo N+1 anni (iC24) è inferiore alla media nazionale;

- I laureandi sono complessivamente soddisfatti del Corso di Studio (iC25);

- I laureati a un anno dal titolo dichiarano di svolgere attività lavorativa nella quasi totalità dei casi (iC26);

- Il numero di studenti per docente (iC27, iC28) è superiore alla media di area geografica e alla media nazionale per l'anno 2014, mentre nel 2015 e 2016 risulta inferiore per effetto del piccolo numero di immatricolazioni.

CONCLUSIONI

La Laurea Magistrale in Informatica è di recente istituzione e gli indicatori soffrono di bassa attendibilità statistica sia per effetto di un transiente di attivazione del corso di studi, sia per effetto del basso numero di immatricolati nel 2015 e 2016. Inoltre, i tre anni considerati sono congiunturalmente assai diversi tra loro, essendo il 2014 caratterizzato dalla presenza di una popolazione di laureati che attendevano l'attivazione del Corso di Laurea Magistrale. Tendenzialmente, il numero di iscritti si attesta intorno alle dodici unità.

La scarsa capacità di attrazione dell'Ateneo di Palermo rispetto ai laureati provenienti da altre aree geografiche limita la popolazione potenziale degli iscritti alla Laurea Magistrale a coloro che hanno conseguito la Laurea presso lo stesso ateneo. Questo fattore, unito all'ampia disponibilità di occasioni di lavoro per i laureati di primo livello, spiega il basso numero di immatricolati e la difficoltà a procedere con regolarità negli studi di secondo livello. Si osserva inoltre la presenza di una frazione di laureati a Palermo che decidono di affrontare gli studi di Laurea Magistrale fuori regione. Il Corso di Studi sta cercando di ridurre questa frazione mediante ulteriori azioni di internazionalizzazione.

E' importante comunicare il valore aggiunto dalla Laurea Magistrale per il soddisfacimento della domanda di lavoro. Il piano formativo della Laurea Magistrale, nel particolare approfondimento di temi quali i Big Data, risponde ad una precisa urgenza del territorio siciliano e, più in generale, di quello nazionale.

L'istituzione di un accordo di durata quinquennale con l'Université Paris Est Marne-la-Vallée, per lo scambio di studenti e il conferimento del doppio titolo di studi, è stato assai ben accolto dagli studenti e offre un'apertura internazionale che contrasta positivamente la tendenza al radicamento territoriale dell'offerta formativa dell'ateneo. Tale scambio prevede il soggiorno degli studenti dell'Ateneo di Palermo presso l'Université Paris Est Marne-la-Vallée nel primo semestre del secondo anno di corso, motivo per cui non viene riportata alcuna attività all'estero nell'A.A. 2014-15. Si sottolinea inoltre che tale accordo per il doppio titolo è stato uno dei tre selezionati in Italia nell'ambito del Bando Vinci 2016 dell'Università franco-italiana, con un finanziamento di 30.000 euro per tre anni. Tale finanziamento

contribuisce alla mobilità, in entrambe le direzioni, degli studenti che partecipano a questo programma.

L'indagine AlmaLaurea 2016 riporta, per i nove laureati intervistati, un livello generale di soddisfazione positivo nel 100% dei casi. Tutti gli intervistati ritengono che il carico di studio e l'organizzazione degli esami siano adeguati. Anche la valutazione di aule ed attrezzature è complessivamente buona. Tutti gli intervistati dichiarano che frequenterebbero nuovamente lo stesso corso di laurea magistrale, nello stesso ateneo.

Secondo l'indagine AlmaLaurea, il tasso di occupazione a un anno dalla laurea magistrale è del 66.7%, contro il 53.2% di ateneo, e il corrispondente livello della retribuzione è superiore del 40%.

Con riferimento ai commenti poco lusinghieri degli studenti rispetto alle strutture didattiche e attrezzature informatiche si fa presente che è stato aggiunto un ulteriore laboratorio informatico. E' stato attuato un monitoraggio della didattica, sia in termini di carico didattico, sia in termini di strutture didattiche.

In merito agli interventi correttivi proposti nei rapporti di Riesame e di Riesame Ciclico, si fa presente che sono stati organizzati incontri in cui sono stati presentati i contenuti e gli obiettivi della Laurea Magistrale, così come le ulteriori opportunità professionali che la Laurea Magistrale dà rispetto alla laurea. In questi incontri gli studenti della Laurea hanno potuto sentire non solo il punto di vista dei docenti, ma anche quello di altri studenti del Corso di Laurea Magistrale e laureati magistrali. Sono state altresì organizzate attività seminariali importanti per lo scambio di informazioni tra gli studenti del corso di Laurea Magistrale in Informatica ed il mondo del lavoro. Il corso di Laurea Magistrale in Informatica ha partecipato all'iniziativa di ateneo di informazione sulle lauree magistrali, ma assai più efficace si è rivelata una specifica presentazione rivolta agli studenti del terzo anno del Corso di Laurea in Informatica.

Con riferimento alla percentuale di ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato, essa è destinata a crescere per effetto della programmazione triennale per l'acquisizione di personale docente, che prevede l'immissione in organico di tre professori di seconda fascia, di cui uno già acquisito nel 2018. Inoltre, si osserva che alcune docenze a contratto sono altamente qualificanti per il Corso di Studi, essendo esse svolte per affidamento diretto nell'ambito di una convenzione con il Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Visti gli indicatori della Scheda del Corso di Studio al 30/06/2018, per il **Corso di Laurea in Informatica**, dopo approfondita discussione la Commissione conviene di produrre i seguenti commenti:

I. Sezione iscritti: immatricolazioni in aumento, a saturazione del numero programmato.

II. Gruppo A - Indicatori Didattica:

- La percentuale di studenti che progrediscono all'anno successivo con almeno 40CFU (iC01) è leggermente inferiore a quella di area geografica e alla media nazionale;
- La percentuale di laureati regolari (iC02), dopo la flessione del 2015, si è portata su valori ben superiori alla media di area geografica e superiori alla media nazionale;
- L'attrattività da altre regioni (iC03) è assai scarsa, anche se si è moltiplicata per quattro nell'ultimo anno considerato;
- Il numero di studenti regolari per docente (iC05) è leggermente inferiore sia alla media di area geografica sia alla media nazionale;
- Il numero dei laureati che svolgono attività lavorativa a vario titolo è (iC06) è allineato alle percentuali nazionali;
- La percentuale di docenti di ruolo dei settori di base e caratterizzanti (iC08) è di poco inferiore alla media nazionale.

III. Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione:

- I CFU conseguiti all'estero (iC10) sono pochi millesimi del totale, sia su scala nazionale sia per area geografica. Ciò è confermato dai dati del corso di laurea, anche se nell'ultimo anno rilevato (2016) l'indicatore è circa 4 volte quello nazionale. Nel 2016, il 25% tra coloro che si laureano in corso sostiene almeno 12 CFU all'estero (iC11), mentre a livello nazionale tale percentuale è del 5%;
- L'attrattività di diplomati all'estero (iC12) è sostanzialmente nulla.

IV. Gruppo E - Ulteriori indicatori per la valutazione della didattica:

- Gli indicatori di progresso negli studi e regolarità delle carriere (iC13-17) sono generalmente inferiori sia alla media di area geografica sia alla media nazionale;

- La percentuale degli studenti che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studi è in flessione nei tre anni, ancorché superiore al 60%;
- La percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato (iC19) è leggermente inferiore a quella media nazionale.

V. Indicatori di approfondimento per la sperimentazione:

- Sugli immatricolati puri, la prosecuzione al secondo anno (iC21) e la laurea in corso (iC22) mostrano percentuali simili alle medie di area e leggermente inferiori alle medie nazionali. Nel 2016, 7 studenti su 85 immatricolati hanno deciso di proseguire al secondo anno in un differente Corso di Studi (iC23);
- La percentuale di abbandono dopo N+1 anni (iC24) ha un valore leggermente superiore alla media di area geografica e superiore alla media nazionale;
- La percentuale di laureandi complessivamente soddisfatti dal Corso di Studi è in flessione nel 2017, ancorché superiore al 77%;
- Il numero di studenti per docente (iC27, iC28) è significativamente inferiore sia alla media di area geografica, sia alla media nazionale.

CONCLUSIONI

Dalla lettura degli indicatori del triennio 2014-2016 si ricava una tendenza generalmente positiva, in termini di crescita delle immatricolazioni e di regolarità degli studi.

Uno studente che intenda affrontare studi di informatica presso l'Università di Palermo si trova a dover scegliere tra un corso di laurea offerto dalla Scuola Politecnica ed il CdS in Informatica offerto dalla Scuola delle Scienze di Base. La differenza culturale tra i due percorsi di studio ed il taglio scientifico-matematico del CdS in Informatica sono sempre evidenziati nelle attività di orientamento. L'andamento regolare delle iscrizioni al primo anno conferma l'efficacia delle attività di comunicazione già messe in atto negli anni passati quali, ad esempio, l'open day del Dipartimento di Matematica e Informatica e le Lezioni Lincee di Scienze Informatiche. I dati sugli immatricolati puri dimostrano che tali studenti generalmente proseguono e concludono il loro percorso con regolarità.

Dalle rilevazioni dell'opinione degli studenti emerge che, per coloro che hanno frequentato almeno il 50% delle lezioni, i giudizi di qualità sono buoni, con valori che vanno da 7.6 a 9.1.

L'indagine AlmaLaurea 2017 riporta che quasi l'80% dei laureati in informatica si dichiara soddisfatta del CdS e dei rapporti con i docenti, e il 78.6% si iscriverebbe di nuovo allo stesso corso di laurea nella stessa Università. L'indagine riporta inoltre che il 7.1% dei laureati valuta il carico di studio come inadeguato (a fronte del 13.6% di ateneo). Ciò rileva un miglioramento rispetto alla rilevazione dell'anno precedente, probabilmente attribuibile alle iniziative didattiche atte a rendere più dolce l'impatto con gli insegnamenti del primo anno (e.g., più ore per le esercitazioni).

L'indagine AlmaLaurea 2017 mostra per i laureati in Informatica un ottimo tasso di occupazione, pari al 52%, di molto superiore a quello medio di ateneo pari al 22%. Circa un quarto degli intervistati dichiarano di utilizzare ampiamente nel loro lavoro le competenze acquisite nel corso di laurea, ma la retribuzione mensile netta risulta più alta di circa il 45% rispetto alla media di ateneo. Il successo del CdS per l'ingresso nel mondo del lavoro produce, come contro-effetto, una riduzione di coloro che proseguono gli studi iscrivendosi alla laurea magistrale (24%).

La posizione geografica dell'Ateneo e l'ampia disponibilità in Italia di corsi di laurea della stessa classe non favoriscono l'acquisizione di studenti da altre regioni. Gli indicatori statistici confermano però un interesse stabile per il CdS nell'area geografica del nord-ovest della Sicilia e l'adeguatezza del numero programmato a 100, sia per soddisfare le richieste del territorio, sia per garantire la qualità degli studi.

Fino al 2015 si registrava una percentuale di laureati regolari ampiamente inferiore alla media nazionale e tale fenomeno veniva attribuito alla richiesta, da parte dei docenti, di un elevato livello di preparazione in sede di verifica di apprendimento. La qualità della preparazione è riscontrabile dai commenti positivi ricevuti dalle aziende e dalle istituzioni che accolgono gli studenti alla fine del percorso triennale, ma si sconta spesso come ritardo nel superamento degli esami. Tuttavia, secondo l'indagine AlmaLaurea il carico di studio è giudicato adeguato dal 92.8% degli studenti. Le misure di adattamento progressivo del carico di studio per i corsi che sono percepiti dagli studenti come troppo pesanti sembrano aver dato i primi frutti. Un orientamento più marcato della didattica verso attività di esercitazione assistita può produrre un ulteriore miglioramento negli indicatori di regolarità degli studi.

E' opportuno osservare che, sebbene gli studenti che aderiscono al programma Erasmus acquisiscano mediamente un buon numero di crediti

all'estero, solo una parte di loro riesca a laurearsi in corso. Ciononostante, il valore acquisito dall'esperienza Erasmus è ritenuto superiore all'eventuale rallentamento da essa indotto, e quindi sono state messe in atto iniziative finalizzate ad aumentare la partecipazione al programma. In sede di esame finale di laurea, sono in effetti premiati in egual misura la partecipazione al programma Erasmus e la conclusione del percorso formativo nel triennio. Il numero di studenti che si laureano entro la normale durata del corso di studi avendo conseguito almeno 12cfu all'estero è in aumento.

Con riferimento all'abbassamento della percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato, che ha determinato alcune scoperture per corsi di base e caratterizzanti, esso è ascrivibile ad alcune cessazioni dal servizio. L'attuale programmazione triennale per l'acquisizione di personale docente prevede l'immissione in organico di tre professori di seconda fascia, una delle quali già avvenuta nel 2018. L'introduzione nel corpo docente di ricercatori a tempo determinato contribuisce tuttavia all'abbassamento di detta percentuale.

La Commissione AQ termina i lavori alle ore 16:30.

Il coordinatore, prof. Davide Rocchesso

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Davide Rocchesso", is centered below the text. The signature is written in a cursive, flowing style.