

Commissione AQ del Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Informatica

Verbale della riunione del 18-19.10.2023 per la revisione dei commenti alla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA)

Alle ore 16:00 del 18.10.2023, presso l'ufficio del coordinatore, si riuniscono i seguenti componenti della Commissione AQ: Chiara Epifanio (collegata), Sabrina Mantaci, Davide Rocchesso (coordinatore), Luca Ugaglia.

Visti gli indicatori della Scheda del Corso di Studio al 01/07/2023 per il **Corso di Laurea in Informatica**, dopo approfondita discussione la Commissione conviene di produrre i seguenti commenti:

- SEZIONE ISCRITTI

La riduzione consistente degli avvii di carriera al primo anno (iC00a) è principalmente ascrivibile all'introduzione del numero programmato nell'anno accademico 2022-23. Questa introduzione era motivata dall'alto tasso di abbandono verificatosi per le coorti ad accesso libero. Per l'anno accademico 2023-24, assecondando la spinta dei piani strategici, di ateneo e di dipartimento, ad aumentare il numero di immatricolazioni, è stato ripristinato l'accesso libero, tornando così a numerosità paragonabili a quelle degli anni 2019-2021. Il numero programmato fu abolito una prima volta nel 2019.

Il numero di laureati rimane basso, specie quello dei laureati entro la durata normale del corso (ic00g). Il numero di laureati varia poco al variare delle modalità di accesso. Nelle annualità ad accesso libero, il ruolo di filtro che ha il test di accesso viene di fatto demandato agli insegnamenti del primo anno.

Il mantenimento dell'accesso libero, reso più sostenibile per l'introduzione di un nuovo corso di laurea in intelligenza artificiale che in parte attinge allo stesso bacino di accesso, riporterà gli avvii di carriera su valori superiori alle 170 unità. Il raggiungimento del valore di riferimento di area geografica (circa 225) non è auspicabile in assenza di rinnovo ed estensione di aule e laboratori.

- GRUPPO A - DIDATTICA

La percentuale di laureati entro la durata normale (iC02) è peggiorata. L'indicatore iC02 risulta essere ampiamente al di sotto dell'obiettivo prefissato dal Piano Strategico di Ateneo 2021-23.

Il peggioramento sembra essere un effetto del passaggio, nel 2019, dal numero programmato all'accesso libero, con conseguente notevole incremento degli immatricolati. L'introduzione di un pre-corso di matematica, i tutor di supporto al primo anno, il passaggio a prove finali leggere da 3cfu, sono misure che non sono ancora riuscite a compensare l'effetto negativo dell'immatricolazione massiva. Si deve considerare che chi è arrivato al terzo anno nel 2022 ha affrontato il periodo peggiore dell'ondata pandemica, con sovvertimento delle modalità di fruizione didattica, tra il primo e il secondo anno di corso.

Deve essere migliorata l'efficienza dell'offerta formativa del primo anno, promuovendo ulteriormente le attività di tutoraggio e didattica integrativa, in modo che gli studenti non lascino indietro gli insegnamenti fondamentali.

- GRUPPO B - INTERNAZIONALIZZAZIONE

La percentuale di cfu conseguiti all'estero (iC10), pur superiore all'indicatore di area geografica, ha subito una forte diminuzione per effetto delle restrizioni dovute alla pandemia. Il corso di laurea rientra negli obiettivi prefissati per l'acquisizione di esperienze all'estero.

Questo punto di forza del corso di studi può essere ulteriormente rafforzato introducendo nuovi accordi di mobilità, cosa già in parte avvenuta nel 2023. La flessibilità nello stabilire le corrispondenze tra gli insegnamenti svolti all'estero e quelli riconosciuti in sede può consentire una maggiore efficienza e ridurre l'allungarsi dei tempi di laurea per chi sceglie di partecipare a uno scambio Erasmus (iC11).

- GRUPPO E - ULTERIORI INDICATORI DELLA DIDATTICA

La percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso di studio (iC17) è nella norma, ma è riferita al 2021, e quindi a coorti entrate con l'accesso a numero programmato.

In generale, gli indicatori relativi all'abbandono e al progresso degli studi (iC13 - iC16) peggiorano significativamente per effetto dell'apertura ad accesso libero, nonostante le azioni di supporto agli studenti del primo anno che sono state effettivamente intraprese. L'elevato tasso di abbandono è una caratteristica negativa che accomuna i corsi di laurea (ad accesso libero) del dipartimento di matematica e informatica. L'indicatore iC16 risulta essere ampiamente al di sotto dell'obiettivo prefissato dal Piano Strategico di Ateneo 2021-23.

La soddisfazione espressa dai laureati (iC18) e la dotazione di docenti a tempo indeterminato (iC19) confermano la validità dell'impianto organizzativo del corso di studi.

Devono essere ulteriormente promosse le attività di tutoraggio e didattica integrativa per gli insegnamenti del primo anno. Deve essere promossa, in sede di orientamento e di attività presso le scuole superiori, la consapevolezza circa i contenuti disciplinari e le modalità di studio.

- INDICATORI DI APPROFONDIMENTO

La percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso (iC22) subisce un crollo nel 2021. Essa si riferisce alla coorte di immatricolati del 2019, anno di introduzione dell'accesso libero, e risente degli effetti che la pandemia e le relative modalità di fruizione didattica hanno avuto su tale coorte.

Anche gli indicatori di rapporto studenti/docenti iC27 e iC28, che sono diventati punti di forza 2022, lo sono per effetto dell'introduzione del numero programmato, che ha ridotto il numero di immatricolati.

Gli indicatori mostrano come la scelta di indirizzo di avere un grande numero di immatricolati sia inevitabilmente controproducente per gli indicatori di regolare progresso negli studi. L'introduzione nel 2023 di un nuovo corso di laurea della classe L-31 (Intelligenza Artificiale) potrebbe avere l'effetto di attenuare la sensibilità di questi indicatori alla numerosità della classe di ingresso, visto che entrambi i corsi di laurea attingono a comunità di studenti ampiamente sovrapponibili.

- CRITICITA' EVIDENZIATE NELLE RELAZIONI DELLE CPDS E DEL NdV

La CPDS ha osservato come i suggerimenti proposti in precedenza siano stati recepiti dal CdS, e ha ritenuto apprezzabili gli sforzi condotti al fine di promuovere l'orientamento agli studenti per l'ingresso al mondo del lavoro e la consultazione delle parti sociali.

La CPDS ha rilevato valori dell'indicatore IQ sotto soglia per diversi insegnamenti, talvolta per la prima volta ma per alcuni in continuità con gli anni precedenti. La CPDS ha proposto di affiancare i docenti di alcuni insegnamenti del primo e secondo anno con tutor a supporto degli studenti. La proposta di affiancamento non è realizzabile per taluni insegnamenti, ma forme di tutoraggio promosse dal docente stesso sono raccomandate. Un'ulteriore azione da intraprendere riguarda il ricorso al reclutamento di docenti per didattica integrativa laddove possibile.

La CPDS e il NdV hanno rilevato che non sempre le strutture messe a disposizione per lezioni e laboratori sono adeguate. La CPDS osserva come risultato indispensabile che il dipartimento abbia a disposizione per i propri CdS ulteriori locali da destinare ad aule e laboratori, in modo da garantire la congruità dell'orario delle lezioni rispetto alle attività previste per gli insegnamenti.

- ITER DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

La Commissione AQ si è riunita il 18 ottobre 2023. Il Consiglio di Corso di Studi si riunisce il 26 ottobre 2023.

La Commissione sospende I lavori alle ore 18:30 e decide di riconvocarsi per il 19.10.2023 alle ore 12.

Alle ore 12:00 del 18.10.2023, presso l'ufficio del coordinatore, si riuniscono i seguenti componenti della Commissione AQ: Chiara Epifanio (collegata), Sabrina Mantaci, Davide Rocchesso (coordinatore), Luca Ugaglia, Cesare Valenti.

Visti gli indicatori della Scheda del Corso di Studio al 01/07/2023 per il **Corso di Laurea Magistrale in Data, Algorithms, and Machine Intelligence**, dopo approfondita discussione la Commissione conviene di produrre i seguenti commenti:

- SEZIONE ISCRITTI

Nell'ultimo triennio le immatricolazioni sono significativamente al di sotto delle medie di area geografica e nazionali, con uno spiccato calo nel 2021. Nel 2022 ha avuto luogo la trasformazione del corso di laurea magistrale, con il cambiamento del nome e l'erogazione in lingua inglese di tutti gli insegnamenti. L'esordio tardivo nel panorama dei corsi di laurea magistrale internazionali ha limitato le richieste di immatricolazione da parte di stranieri, e il numero di immatricolati ha subito un ulteriore calo.

Nel 2023 si è registrato un numero molto elevato (724) di richieste di pre-immatricolazione di studenti extracomunitari, e le persone ammesse all'immatricolazione a seguito di colloquio sono state 77 (fino al 18 ottobre). Si registra però, già a semestre avanzato, una notevole difficoltà degli studenti ammessi ad ottenere i documenti necessari per l'espatrio e per la finalizzazione della procedura di immatricolazione.

Per gli studenti italiani, persiste la difficoltà ad attrarre laureati da aree geografiche diverse dalla Sicilia occidentale, nonché una certa difficoltà a trattenere i laureati in informatica dell'Università di Palermo, che pur non in numero complessivamente elevato, trovano un impiego soddisfacente già dopo il conseguimento della laurea di primo livello.

- GRUPPO A - DIDATTICA

La Laurea Magistrale ha un numero complessivo di iscritti di poche decine, e quindi gli indicatori soffrono di bassa attendibilità statistica e di ampie fluttuazioni. Nel triennio 2020-22 il numero di immatricolati varia tra le 4 e le 12 unità. L'andamento delle immatricolazioni nel 2023 indica una possibile ripresa.

La percentuale di studenti iscritti entro la durata normale del CdS che abbiano acquisito almeno 40CFU (iC01) è diminuita notevolmente nel 2021, diventando inferiore alla media di area geografica. Non è ancora possibile verificare l'effetto su questo indicatore del passaggio alla didattica in lingua inglese, avvenuto nel 2022.

La percentuale di laureati entro la durata normale del corso (iC02), obiettivo del Piano Strategico di Ateneo 2021-23, risulta essere punto di forza. Gli indicatori di occupazione (iC07) sono molto positivi, così come quelli di copertura con docenti di ruolo (iC08).

- GRUPPO B - INTERNAZIONALIZZAZIONE

Nel leggere gli indicatori relativi all'internazionalizzazione (iC10, iC11), bisogna considerare che il corso di Laurea Magistrale offre una convenzione per l'ottenimento del doppio titolo italiano-francese. Negli anni in cui un congruo numero di studenti beneficia di tale programma, la percentuale di CFU conseguiti all'estero risulta decisamente superiore sia rispetto alla media di area geografica sia rispetto alla media nazionale. Nel 2020 tale percentuale è 7.7 volte il valore medio di area geografica. Nel 2021 il valore nullo risente degli effetti della pandemia e del basso numero di studenti iscritti al corso di laurea magistrale.

Il consiglio di corso di studi dovrà impegnarsi ulteriormente per promuovere il percorso di doppio titolo e gli scambi internazionali, così riportando l'indicatore iC10 a essere punto di forza.

Ci si attende un incremento sostanziale della percentuale di studenti che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero (iC12) per effetto dell'internazionalizzazione del corso di studi e l'erogazione in lingua inglese degli insegnamenti. L'attrattività di laureati all'estero potrà aumentare se si renderà più efficiente il processo di immatricolazione di studenti stranieri.

- GRUPPO E - ULTERIORI INDICATORI DELLA DIDATTICA

Gli indicatori di progresso negli studi e regolarità delle carriere (iC13 - iC16) sono peggiorati nel 2020 e nel 2021, dovendosi riscontrare due abbandoni nel 2020 e tre nel 2021 (iC14). Per l'indicatore degli studenti che proseguono al secondo anno avendo conseguito almeno 40 CFU (iC16), obiettivo del Piano Strategico di Ateneo 2021-23, si osserva un peggioramento negli anni 2020 e 2021, andandosi a collocare al di sotto delle medie di area geografica. La

percentuale di immatricolati che si laureano entro un anno oltre la durata del corso di studio (iC17), dopo la vistosa diminuzione del 2020, diventa punto di forza nel 2021.

Rimane molto buona la percentuale di laureati che si iscriverebbero di nuovo allo stesso corso di studio (iC18). La percentuale di ore di docenza erogate da docenti a tempo indeterminato (iC19) è in linea con la media di area geografica.

A seguito del processo di rinnovamento e internazionalizzazione del corso di studio iniziato nel 2022, ci si attende un impatto anche sugli indicatori di progresso negli studi nelle prossime SMA. E' auspicabile un'anticipazione del processo di immatricolazione, per tutti gli studenti, per consentire un avviamento del primo semestre del primo anno con una configurazione stabile di iscritti.

- INDICATORI DI APPROFONDIMENTO

La percentuale di immatricolati che si laureano in corso (iC22), che era punto di forza nel 2020, è scesa nel 2021 al 27.3%, mantenendosi tuttavia nella norma di area geografica.

Gli indicatori di soddisfazione (iC25) e occupabilità (iC26) sono ottimi e non passibili di ulteriore miglioramento. Questi indicatori non compaiono come punti di forza solo perché il valore di riferimento di area geografica è assai prossimo al 100%.

I rapporti studenti/docenti (iC27 e iC28) sono punti di forza, soprattutto in virtù del basso numero di iscritti. I rapporti mostrano come ci sia margine per mantenere questi punti di forza anche in presenza di un auspicabile aumento del numero di iscritti.

- CRITICITA' EVIDENZIATE NELLE RELAZIONI DELLE CPDS E DEL NdV

La CPDS, oltre ad evidenziare le buone pratiche legate al doppio titolo, al dialogo studenti-docenti, e alle attività di orientamento, ha evidenziato alcune criticità:

- Il carattere prevalentemente matematico di alcuni insegnamenti e la carenza di collegamenti interdisciplinari;
- lo sbilanciamento del carico didattico tra primo e secondo anno;
- un leggero calo di interesse per le azioni di scambio internazionale;
- la carenza di spazi riservati per lo studio.

Tra le azioni da intraprendere si sollecita la creazione di opportunità per l'interazione tra le discipline, quali la promozione di giornate interdisciplinari e lo sviluppo di progetti interdisciplinari.

Una revisione dell'assegnazione dei periodi didattici agli insegnamenti può essere considerata in sede di programmazione dell'offerta formativa.

Il corso di studi, insieme alla naturale internazionalizzazione legata al passaggio all'insegnamento in lingua inglese e al reclutamento di studenti stranieri, deve insistere nelle azioni di scambio internazionale in ambito europeo, legate al programma Erasmus e al doppio titolo.

Nel quadro del necessario ampliamento e adeguamento degli spazi del dipartimento di Matematica e Informatica, è necessario considerare gli spazi da destinare allo studio e alla collaborazione tra studenti per l'apprendimento tra pari.

Il Nucleo di Valutazione non rileva criticità per il corso di studi.

- ITER DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

La Commissione AQ si è riunita il 18 ottobre e il 19 ottobre 2023. Il Consiglio di Corso di Studi si riunisce il 26 ottobre 2023.

La Commissione AQ termina i lavori alle ore 13:00.

Il coordinatore, prof. Davide Rocchesso

