



Verbale della riunione del Comitato di Indirizzo del CdS in Informatica del Dipartimento di Scienze e Tecnologie

Il giorno 19 Dicembre 2023 alle ore 17:00, presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi di Napoli Parthenope al Centro Direzione di Napoli e per via Telematica (piattaforma teams), si è tenuto l'incontro di consultazione tra i responsabili dei CdS dell'area Informatica, CdS in Informatica e CdS in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data) e i referenti delle organizzazioni rappresentative del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni di riferimento del predetto corso.

All'incontro hanno preso parte i seguenti componenti del Comitato di Indirizzo:

Per i Corsi di Studi in Informatica e Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data)	Ruolo	Presente/assente
Camastra Francesco	Coordinatore del CdS in Informatica Applicata (Machine Learning e Big Data)	Presente
Ciaramella Angelo	Coordinatore del CdS in Informatica	Presente

Per le Istituzioni e le Organizzazioni interessate		
Ente/Istituzione	Delegato/a	Presente/assente
EHTEL (European Health Telematics Association) - AiSDeT Associazione italiana della Sanità Digitale e Telemedicina - Kelyon	Cafiero Gaetano	Presente
Almawave	Cerqua Antonio	Presente
ACCA software. S.p.A.	Cianciulli Antonio	Presente
Business Engineering Srl - BE Innovazione Srl	Crispino Filippo	Presente
Accenture	Martino Stefano	Presente
Kelyon	Tagliaferri Stefano	Presente
Azienda Ospedaliera Specialistica dei Colli	Oreste Califano	Assente

La discussione ha preso in esame

- Obiettivi formativi del CdS
- I profili professionali del CdS
- I risultati di apprendimento attesi e il quadro delle attività formative
- I dati sull'andamento del CdS
- Indagini su dati Almalaurea, opinioni delle aziende sui tirocini/assunzioni, studi di settore



Durante la discussione è emerso quanto segue:

Il Coordinatore del CdS in Informatica, Prof. Angelo Ciaramella, informa il comitato che per l'a.a. 2023/2024 il CdS ha avuto 242 immatricolazioni, su 220 programmate, confermando l'ottimo risultato degli ultimi anni. Il Coordinatore del CdS in Informatica Applicata, Prof. Francesco Camastra, informa il comitato che il numero di iscrizioni al momento sono 24 e che in base alle statistiche interne sui laureati della Laurea Triennale in Informatica, si aspetta che tenda a crescere. Il CdS conferma il buon risultato riscontrato in questi ultimi anni.

Il Coordinatore del CdS in Informatica esamina e illustra i risultati delle Opinioni Studenti e Laureati/Laureandi 2022. Le fonti documentali di riferimento per la compilazione della Relazione 2022 sono i questionari delle opinioni degli studenti 2020/21, 2021/22 e 2022/23, i verbali CdS, relazione delle OPIS del Nucleo di Valutazione 2023 e la relazione Annuale Commissione Paritetica Docente Studente 2022. Il Coordinatore sottolinea che la percentuale dei questionari compilati dagli studenti non frequentanti ha subito un leggero decremento per l'a.a. di riferimento ma che ritorna a crescere per l'a.a. 2022/2023. Il dott. Martino, chiede le motivazioni della non frequenza degli studenti. Il Coordinatore illustra che le motivazioni della non frequenza sono in prevalenza da attribuirsi a Lavoro e Frequenza altri corsi, confermando le motivazioni già evidenziate per gli anni precedenti e confermando una tendenza crescente per l'a.a. 2022/2023. Il Coordinatore informa che il CdS ha proceduto all'analisi di ogni singolo insegnamento, individuato mediante un codice alfanumerico univoco noto solo al Coordinatore del CdS, per identificare i corsi con criticità (valore ≤ 0), sotto la media del CdS di oltre 0,1 e in peggioramento, allo scopo di intraprendere iniziative per migliorare gli indicatori. La Relazione OPIS del 2022 il CdS ha identificato 10 corsi da attenzionare. Il Coordinatore ha contattato e programmato, con i docenti dei corsi risultati critici, iniziative per migliorare i singoli indicatori. Questi corsi sono monitorati dal Coordinatore che richiede mensilmente un colloquio esplorativo. Sebbene gli indicatori esprimano una tendenza in miglioramento, criticità (valori ≤ 0) restano 5 corsi. Due insegnamenti evidenziano punti di criticità ma subiranno un cambio di docente a partire dall'a.a. 2023/24. A partire dall'a.a. 2023/24, per alcuni dei corsi, è stata programmata la suddivisione su due semestri del carico didattico. Intervengono il Prof. Camastra e i dott. Cafiero, Cerqua, Martino e Tagliaferri sostenendo l'opportunità dell'iniziativa. Inoltre, per alcuni corsi è stata fatta la programmazione di prove intercorso e aggiunta di materiale didattico sulla piattaforma e-learning per l'apprendimento di argomenti specifici (Verbale Consiglio di CdS del 17 marzo 2023).

Il Coordinatore del CdS in Informatica illustra la Scheda di Monitoraggio Annuale redatta dal CdS approvata nel Consiglio del CdS del 19 novembre 2023. Il Coordinatore sottolinea che un punto di forza del CdS è l'elevata attrattività. Gli avvisi di carriera al primo anno sono leggermente in calo (218 per il 2022) ma in linea con l'utenza sostenibile del CdS (220 unità) e con un calo generalizzato per gli atenei dell'area geografica. In linea con gli anni precedenti è il numero degli immatricolati puri e il numero di iscritti è elevato anche rispetto agli altri Atenei (iC00d, iC00e). Gli indicatori relativi al numero di laureati totali ed entro la durata del corso evidenziano una delle criticità del CdS. Si evidenzia un miglioramento degli indicatori relativi alla regolarità del percorso al primo anno e come progressione complessiva della carriera. In aumento è la percentuale di immatricolati che si laureano entro la durata normale del corso e in leggera diminuzione la percentuale di abbandoni del CdS dopo N+1 anni. Quanto agli indicatori di internazionalizzazione solo per iC10, il valore decresce rispetto all'anno precedente ma non è più nullo. Un forte incremento si osserva per l'indicatore iC12 della percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero. Un ulteriore punto di forza del CdS risulta il tasso di occupazione a un anno dalla laurea che mette in risalto che la formazione erogata dal CdS è considerata all'esterno di buon livello. Gli indicatori critici risultano iC02, iC03, iC10, iC11, iC12, iC17, iC22. Il Coordinatore illustra, inoltre, alcune delle azioni intraprese dal CdS:

- Tutoraggio in itinere per gli studenti dei corsi dei primi anni con istituzione di appositi ricevimenti dedicati;



- Partecipazione alle iniziative proposte dall'Ateneo per il miglioramento dell'indice iC16 per il 2021;
- Partecipazione alle iniziative di PCTO e PLS con le scuole superiori del territorio;
- Programmazione delle date di esame dei corsi del CdS per l'intero a.a.;
- Programmazione di più prove intercorso per i corsi dei primi anni;
- Programmazione delle prove di esame e intercorso in modo da eliminare sovrapposizioni di date;
- Istituzione di un riconoscimento simbolico per gli studenti meritevoli che raggiungono una votazione di 30 o 30 e Lode agli esami;
- Possibilità di fare il tirocinio interno ai laboratori di ricerca del DiST per gli studenti meritevoli;
- Programmazione di progetti pratici unici da sviluppare sinergicamente all'intero di alcuni corsi del terzo anno (Basi di Dati, Ingegneria del Software e Interazione Uomo-Macchina, Programmazione III e Laboratorio di Programmazione III, Tecnologie Web, iOS Foundation Program);
- Individuazione e monitoraggio dei singoli corsi che hanno una valutazione critica sulle OPIS;
- Distribuzione del carico didattico su due semestri consecutivi di alcuni corsi caratterizzanti del II a.a..

Dopo un'ampia discussione, il comitato unanime concorda con le iniziative intraprese. Il dott. Cafiero suggerisce, inoltre, l'inserimento di una figura di tecnico di laboratorio per problematiche relative alla gestione delle piattaforme e tecnologie per le attività nei laboratori didattici. Intervengono i dott. Cerqua, Martino e Tagliaferri per evidenziare che le prove intercorso per i primi anni vanno programmate in settimane concordate per evitare il prolungamento del percorso didattico.

Il Coordinatore, inoltre, informa il comitato che il Gruppo AQ del CdS sta redigendo il Rapporto di Riesame Ciclico essendo trascorsi 5 anni dall'ultima versione. Nel Rapporto di Riesame Ciclico ciascuna parte è articolata in una griglia di schede in cui sono messi in luce i punti di forza, le sfide, gli eventuali problemi e le aree di miglioramento, segnalando le eventuali azioni che si intendono realizzare, al fine di garantire la qualità della formazione offerta allo studente. L'ampiezza della trattazione di ciascuno dei Punti di Attenzione (PdA) dipende sia dalle evoluzioni registrate dall'organizzazione e dalle attività del CdS sia dalle eventuali criticità riscontrate con riferimento agli Aspetti da Considerare (AdC) del PdA in questione. In particolare, il documento è articolato come autovalutazione sullo stato dei Requisiti di qualità pertinenti.

Il Coordinatore sottolinea che gli indicatori critici e presi in considerazione per il Rapporto di Riesame Ciclico sono **iC17** (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano entro un anno oltre la durata normale del corso nello stesso corso di studio), **iC22** (Percentuale di immatricolati (L; LM; LMCU) che si laureano, nel CdS, entro la durata normale del corso), **iC27** (Rapporto studenti iscritti/docenti complessivo (pesato per le ore di docenza)), **iC28** (Rapporto studenti iscritti al primo anno/docenti degli insegnamenti del primo anno (pesato per le ore di docenza)).

Il Coordinatore considera che per migliorare gli indicatori iC17 e iC22 potrebbe essere possibile un'ulteriore caratterizzazione del percorso formativo degli studenti aggiungendo indirizzi didattici diversificati su tematiche quali, le Tecnologie Web, il Monitoraggio Ambientale con Sistemi Informativi Geografici e i campi applicativi dell'Intelligenza Artificiale, viste le competenze dei docenti del CdS e le specificità delle tematiche proprie del DiST. Il CdS esplora la possibilità di aggiungere un nuovo profilo professionale: Tecnici dei sistemi informativi geografici (GIS).

L'azione potrebbe contribuire a risolvere il punto critico del CdS relativo all'elevata durata effettiva della carriera degli studenti, che si discosta di molto rispetto alla media nazionale e anche rispetto alla media per area geografica.



Il Coordinatore considera che per migliorare gli indicatori iC22 e iC27 sia necessario aumentare il numero di docenti dei settori di base e caratterizzanti del CdS e potenziare il numero di ricercatori a tempo determinato.

Dopo un'ampia discussione, il comitato unanime concorda con la proposta di esplorare l'ampliamento dell'offerta didattica, di inserimento del nuovo profilo professionale e di potenziamento dei docenti. I dott. Cafiero, Cerqua, Crispino e Martino intervengono sottolineando l'importanza di avere diversi percorsi con enfasi alla formazione scientifica per gli studenti che hanno intenzione di continuare con un livello superiore di istruzione e di tecnologie e piattaforme per gli studenti che intendono intraprendere un'esperienza lavorativa. Il dott. Crispino sottolinea che uno dei percorsi deve approfondire le tecnologie e le piattaforme per lo sviluppo Web necessarie per l'inserimento nel mondo produttivo aziendale e insieme al dott. Cafiero suggeriscono di inserire nell'offerta didattica tecnologie e piattaforme come ad esempio Node.js, React e PHP.

Il Coordinatore del CdS in Informatica
Prof. Angelo Ciaramella

Il Coordinatore del CdS in Informatica Applicata (MI e BD)
Prof. Francesco Camastra