

Verbale della Commissione per la Gestione dell'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio L-41 e LM-82, del giorno 06 novembre 2017

L'anno duemiladiciassette, il giorno 06 del mese di novembre, alle ore 15.00 presso l'ufficio del dott. Giovanni Boscaino, si riunisce la Commissione per la Gestione dell'Assicurazione della Qualità dei Corsi di Studio L-41 e LM-82 per discutere sul seguente o.d.g.:

1. Comunicazioni
2. Scheda di Monitoraggio Annuale L-41 - 2017
3. Scheda di Monitoraggio Annuale LM-82 – 2017
4. Benchmarking nazionale delle attività di ricognizione della domanda di formazione L41
5. Benchmarking nazionale delle attività di ricognizione della domanda di formazione LM-82
6. Benchmarking nazionale dei risultati di apprendimento attesi L-41
7. Benchmarking nazionale dei risultati di apprendimento attesi LM-82
8. Verifica della coerenza dei risultati di apprendimento con la domanda di formazione identificata per L-41 e LM-82
9. Varie de eventuali

Sono presenti i docenti Antonella Plaia, Francesca Cracolici e il dott. Giovanni Boscaino; la sig.ra Leonarda Capuano per il personale Tecnico Amministrativo e il dott. Vincenzo Giuseppe Genova come studente rappresentante per la LM-82. È assente il rappresentante degli studenti Simone Randisi.

Assume la Presidenza della Commissione la prof.ssa Plaia, che incarica il dott. Boscaino come verbalizzante. La seduta si apre alle ore 15.10.

Si passa al punto 1) dell'o.d.g.

La prof.ssa Plaia illustra la comunicazione da parte del PQA relativa al recepimento delle nuove direttive AVA. Come già anticipato via e-mail alla CAQ, spiega che da quest'anno non è più prevista la Relazione di Riesame del CdL e che questa è stata sostituita dalla Scheda di Monitoraggio Annuale (SMA) del CdL. Rimane invece attiva la procedura di Riesame Ciclico.

La SMA presenta il notevole vantaggio di essere una Scheda molto più snella nella compilazione e inerente unicamente agli Indicatori preparati dal MIUR e disponibili sul sito CINECA per l'anno accademico 2016-17 (aggiornati a settembre 2017). La prof.ssa Plaia illustra brevemente le Linee Guida per la compilazione della SMA, redatte dal PQA e suggerisce l'immediata compilazione delle SMA.

La Commissione approva seduta stante all'unanimità.

Punto 2) dell'o.d.g.

Preso visione degli Indicatori messi a disposizione dal MIUR per la valutazione del CdL L-41 a.a. 2016-17, delle Linee Guida predisposte dal PQA e dalla simulazione di redazione della SMA dalla stessa inviata, la CAQ redige la SMA L-41 2017, secondo quanto segue:

Sezione iscritti: immatricolazioni in aumento (circa +60% e +30% rispetto a due anni e un anno prima).

Gruppo A - Indicatori Didattica

Gli indicatori sono generalmente in linea con quelli nazionali. L'indicatore iC01 evidenzia difficoltà al primo anno. L'indicatore iC02 per il 2014 è un dato che considereremo outlier (alla luce anche delle informazioni note per l'a.a. 16/17). Molto positivi gli esiti per iC05 e iC08 (anche rispetto ai dati nazionali).

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

I risultati evidenziano una criticità del CdS per gli anni considerati: nessuno studente consegue CFU all'estero. I dati in possesso della CAQ per l'a.a. 2016/17 e 17/18 evidenziano un miglioramento.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

Gli indicatori mostrano valori più elevati dei corrispondenti valori degli atenei non telematici dell'area geografica, ma inferiori a quelli nazionali. Gli indicatori relativi al passaggio al II anno mostrano comunque un trend crescente (iC14 e iC15), con valori in linea con il dato nazionale nel 2015. Quasi uno studente su tre, nel 2015, si laurea entro un anno fuori corso (dato superiore a quello di area geografica ma inferiore al dato nazionale).

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

La percentuale di laureati in regola mostra valori quasi in linea con quelli dell'area geografica ma inferiori di quasi 10 punti percentuali a quelli nazionali, che risultano comunque bassi. Incrociando invece i dati degli indicatori iC14 e iC21 è possibile avere una indicazione sulla percentuale di studenti che cambiano CdS: l'esito è molto positivo in quanto si evince che se lo studente abbandona il CdS allora abbandona il sistema universitario (in rari casi cambia CdS). Infine, gli indicatori relativi al rapporto studenti/docenti sono molto positivi.

CONCLUSIONI

Il Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati (classe L-41) è l'unico CdL di ambito statistico attualmente attivo erogato dagli atenei siciliani. Il CdL risponde alla domanda di formazione di laureati in Statistica capaci di affrontare le indagini, gestioni di dati, e analisi statistiche di base che il mondo del lavoro, sia pubblico che privato, sia locale che regionale che nazionale richiede. Il CdL trova anche una sua naturale prosecuzione nel CdLM in Scienze Statistiche erogato sempre dall'Ateneo palermitano. Inoltre, il percorso di formazione dello statistico è ulteriormente completato da un Dottorato di Ricerca e un Master di II livello entrambi di ambito Statistico.

Le informazioni evidenziate dagli indicatori possono essere integrate da quelle utilizzate per la Scheda Unica Annuale del CdL, al fine di commentare meglio i risultati con dati più attuali.

Infatti, sebbene molti indicatori sottolineino alcune criticità, poiché queste erano già note al CdL (vedi Relazione Riesame 2016), si sono già intraprese azioni correttive in proposito. Le principali criticità rilevate sono due: lo scarso numero di CFU maturati al passaggio al II anno e la non partecipazione al Programma Erasmus. Le azioni già avviate dall'a.a. 16/17 riguardano: 1) un servizio di tutorato dedicato agli iscritti al I anno, al fine di migliorare gli esiti formativi in Statistica 1, Matematica e Calcolo delle Probabilità; 2) la sensibilizzazione in aula da parte dei docenti alla partecipazione al Programma Erasmus. La prima azione dovrebbe avere nel tempo effetti positivi sia sul numero di CFU maturati al primo anno, sia sugli abbandoni. Per quanto riguarda la seconda, questa ha già avuto esiti positivi sulla partecipazione al Programma nell'a.a. 16/17.

Il CdL continuerà nelle attività di promozione presso gli istituti superiori, al fine di sensibilizzare alla Statistica le potenziali matricole e quindi migliorare i dati sulle immatricolazioni. Parallelamente è in atto una fase di revisione dell'Offerta Formativa che ha l'obiettivo di aggiornare i contenuti del CdL, renderlo meno oneroso per gli studenti (pur mantenendo la qualità dei contenuti), con l'obiettivo di ridurre i tempi di conseguimento del titolo.

La Commissione approva all'unanimità.

Si passa al punto 3) dell'o.d.g.

Presa visione degli Indicatori messi a disposizione dal MIUR per la valutazione del CdL L-41 a.a. 2016-17, delle Linee Guida predisposte dal PQA e dalla simulazione di redazione della SMA dalla stessa inviata, la CAQ redige la SMA L-41 2017, secondo quanto segue:

Sezione iscritti: L'ordine di grandezza degli avvisi di carriera al primo anno, alla luce dei dati del 2016, sembra essersi stabilizzato intorno ai 15-20, così come il numero totale degli iscritti si assesta a circa 40.

Gruppo A - Indicatori Didattica

Gli indicatori mostrano esiti in generale positivi. Quasi tutti i valori sono in linea con il dato nazionale o migliori (come nel caso di iC02, iC05 e iC08).

Gruppo B - Indicatori Internazionalizzazione

Come per la laurea triennale, anche nella Laurea Magistrale pochi studenti partecipano al Programma Erasmus. Nell'anno in cui si sono avute partecipazioni, però, i risultati sono stati ben superiori al dato nazionale. I dati in possesso della CAQ per l'a.a. 2016/17 e 17/18 evidenziano un miglioramento.

Gruppo E - Ulteriori Indicatori per la valutazione della didattica

Gli indicatori mostrano esiti abbastanza positivi, o perché sono riusciti ad allinearsi con il dato nazionale (iC13 e iC17) o perché superiori (iC14, iC15 e iC19). Risulta invece più critico l'indicatore iC16.

Indicatori di approfondimento per la sperimentazione

Quasi tutti gli studenti che si iscrivono al primo anno si iscrivono anche al secondo e, se abbandonano il CdLM, lo fanno per uscire dal Sistema Universitario e non a favore di un altro CdLM. Inoltre, il rapporto studenti/docenti è molto positivo (migliore rispetto al dato nazionale).

CONCLUSIONI

Il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche (classe LM-82) è l'unico CdLM di ambito statistico attualmente attivo erogato dagli atenei siciliani. Il CdLM risponde alla domanda di formazione di laureati in Statistica capaci di affrontare le indagini, gestioni di dati, e analisi statistiche avanzate che il mondo del lavoro, sia pubblico che privato, sia locale che regionale che nazionale richiede (con particolare riferimento all'ambito medico e finanziario). Il CdLM è naturale prosecuzione nel CdL in Statistica per l'Analisi dei Dati erogato sempre dall'Ateneo palermitano. Inoltre, il percorso di formazione dello statistico è ulteriormente completato da un Dottorato di Ricerca e un Master di II livello, entrambi di ambito Statistico.

La performance del CdLM è in parte inficiata dal contesto geografico/politico/economico: la mancanza di collegamenti con altri territori e di politiche atte a sviluppare sia la formazione locale che gli aspetti economici dell'isola rendono più attraenti gli atenei del Centro-Nord Italia, soprattutto per quanto attiene alle prospettive occupazionali post-laurea. Se da un lato, quindi, tutto questo si traduce in una emorragia di laureati verso CdLM di altri atenei e quindi un basso numero di iscritti nei CdLM dell'Ateneo palermitano, dall'altro lato la performance degli studenti che restano è molto positiva, sia in termini di (non) abbandoni sia in termini di accumulo di CFU e di laurea in tempi brevi. Il positivo rapporto docenti/studenti (sia numerico sia qualitativo) potrebbe essere la chiave di questo successo. Due aspetti su cui si potrebbe intervenire riguardano 1) il numero di CFU conseguiti alla fine del primo anno di corso e 2) la sensibilizzazione alla partecipazione al Programma Erasmus. Pertanto, la Commissione AQ del CdLM ha già avviato una riflessione circa l'offerta formativa erogata e il CdLM sta sensibilizzando gli studenti alla partecipazione al Programma Erasmus e sta anche concludendo un accordo con l'Università di Minho (Portogallo) per un percorso che offra il doppio titolo di Laurea Magistrale.

La Commissione approva all'unanimità.

Punto 4) all'o.d.g.

Il dott. Boscaino prende la parola e illustra l'esito dell'attività di Benchmarking nazionale delle attività di ricognizione della domanda di formazione L41.

Per l'attività di confronto, come dichiarato nel Riesame Ciclico approvato il 18/01/2016, la Commissione AQ (responsabili la prof.ssa Antonella Plaia e il dott. Giovanni Boscaino) del Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati ha individuato gli atenei di Bologna, Padova e Milano Bicocca come atenei di riferimento, in quanto col maggior numero di matricole e collocati nelle aree più produttive del Paese. Si sono

controllati i siti dei CdS L-41e le relative SUA (quadro A1.b) presenti sul sito University. Data di rilevazione: settembre 2017.

La L-41 di Palermo ha svolto una consultazione delle parti sociali, mediante un questionario proposto dall'Ateneo di Palermo e adattato alle specificità del Corso di Studio, e inviato a numerosi stakeholder:

OCSE - Paris

Ismett - Palermo

Istituto zooprofilattico di Palermo

Ufficio Statistica della Regione Sicilia - Palermo

SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico Spa - Roma

Ufficio statistiche della Procura di Palermo

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche - UniPa

Dell'Oglio s.p.a.- Palermo

Unicredit - Palermo

Observatory on Tourism in the European Islands - Palermo

Le aziende hanno ritenuto gli obiettivi formativi dichiarati dal CdS almeno abbastanza adeguati alle esigenze del settore in cui l'azienda stessa opera, così come le abilità/competenze fornite dallo stesso CdS. I punti di forza attribuiti al CdS riguardano principalmente la preparazione di base di tipo statistico fornita agli studenti; mentre per quanto riguarda le aree da migliorare, le osservazioni più pertinenti sottolineano l'esigenza di una maggiore attenzione all'applicazione con software statistici, il potenziamento della lingua inglese e il taglio forse troppo aziendalista (mancando invece insegnamenti di macroeconomia e di econometria). Infine, si segnala anche l'esigenza di formare maggiormente gli studenti alla scrittura di testi scientifici.

Il Corso di Laurea in Scienze Statistiche erogato dall'Ateneo di Bologna ha consultato:

Banca D'Italia (Direttore sede di Bologna)

Istat (Responsabile sede per l'Emilia Romagna)

Regione Emilia Romagna (settore servizio statistico)

Regione Emilia Romagna (servizio sanitario)

Regione Emilia Romagna (politiche sociali)

Comune di Bologna (Responsabile ufficio statistica)

Unindustria

rometeia (ricercatrice)

UnipolSai (dirigente area formazione)

Comitato Emilia Romagna dell'ordine nazionale degli attuari

Accenture

AUSL Bologna (Dipartimento di sanità pubblica)

RES (rappresentante)

Gli interlocutori hanno apprezzato l'impostazione metodologica e multidisciplinare della proposta formativa e la flessibilità della formazione per i diversi sbocchi professionali.

Nel dibattito è emerso un notevole apprezzamento per la scelta di offrire il curriculum statistico matematico completamente in lingua inglese, per far fronte alla richiesta di internazionalizzazione comunque presente nel mondo del lavoro.

Si è inoltre sottolineata l'importanza di una buona capacità di gestione informatica di grandi basi di dati che ha confermato l'importanza della scelta di mantenere nel curriculum statistico matematico l'insegnamento Statistical methods for data base integration e di inserire nei curricula Economia e Impresa e Bio-demografico l'insegnamento di Utilizzo statistico di banche dati economiche on line.

L'Ateneo di Milano Bicocca eroga due Corsi di Laurea L-41.

Per quanto riguarda il Corso Scienze Statistiche ed Economiche, nel quadro A1.b è solo riportato che è stata messa in rilievo la figura del Data scientist e del Data Analyst che potrebbe essere ricoperta dallo statistico con ottime competenze informatiche.

Il Corso di Laurea Statistica e Gestione delle Informazioni ha svolto unicamente due incontri con l'esito di incrementare la conoscenza della lingua inglese degli studenti.

Infine, l'Ateneo di Padova eroga anch'esso due corsi di laurea.

Per entrambi i Corsi (Statistica per l'Economia e l'Impresa, e Statistica per le Tecnologie e le Scienze) si fa riferimento ad attività svolte dalla Scuola di Scienze, a cui afferiscono. Sul sito dei Corsi di Studio si trovano corposi verbali che documentano gli incontri con più di 30 esponenti del mondo del lavoro e della ricerca, sia pubblico che privato, in occasione di più eventi sia pubblici che dedicati. Il quadro che emerge è il crescente fabbisogno di figure professionali capaci di gestire le informazioni sotto forma di database e di saperle elaborare e riportare. Il rigore matematico-scientifico, accompagnato da una solida preparazione nell'utilizzo di software dedicati (specialmente R e SAS), nonché il continuo aggiornamento e la conoscenza della lingua inglese, sono gli aspetti ritenuti più importanti.

L'esito del benchmarking tra le modalità di ricognizione della domanda di formazione, e quindi degli esiti di tali ricognizioni, pone il Corso di Studio in Statistica per l'Analisi dei Dati assolutamente in linea con quanto svolto dagli atenei considerati (rispetto all'Ateneo di Milano Bicocca, un'attenzione ben superiore). Tutti gli esponenti del mondo del lavoro convergono sulla necessità di fornire una solida preparazione anche in termini di uso di software statistico e il rafforzamento della conoscenza della lingua inglese.

Punto 5) all'o.d.g.

Il dott. Boscaino prende la parola e illustra l'esito dell'attività di Benchmarking nazionale delle attività di ricognizione della domanda di formazione L41.

Per l'attività di confronto, come dichiarato nel Riesame Ciclico approvato il 18/01/2016, la Commissione AQ (responsabili la prof.ssa Antonella Plaia e il dott. Giovanni Boscaino) del Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati ha individuato gli atenei di Bologna, Padova e Milano Bicocca come atenei di riferimento, in quanto col maggior numero di matricole e collocati nelle aree più produttive del Paese. Si sono controllati i siti dei CdS LM-82 e le relative SUA presenti sul sito University. Data di rilevazione: settembre 2017.

La LM-82 di Palermo ha svolto una consultazione delle parti sociali, mediante un questionario proposto dall'Ateneo di Palermo e adattato alle specificità del Corso di Studio, e inviato a numerosi stakeholder:

OCSE – Paris

Ismett – Palermo

Istituto zooprofilattico di Palermo

Ufficio Statistica della Regione Sicilia – Palermo

SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico Spa – Roma

Ufficio statistiche della Procura di Palermo

Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia

Dipartimento di Discipline Chirurgiche, Oncologiche e Stomatologiche – UniPa

Dell'Oglio s.p.a.- Palermo

Unicredit – Palermo

Tutti i referenti di azienda hanno ritenuto gli obiettivi formativi dichiarati dal CdS almeno abbastanza adeguati alle esigenze del settore in cui l'azienda stessa opera, così come le abilità/competenze fornite dallo stesso CdS.

I punti di forza attribuiti al CdS riguardano la conoscenza statistica-metodologica impartita, l'approccio critico, l'attività di stage; mentre per quanto riguarda le aree da migliorare, si evidenzia la necessità di legare l'apparato conoscitivo statistico a quello informatico (troppo legato al solo software R). Si sottolinea la necessità di diffondere nozioni di linguaggio di gestione dei database (MySQL, Access, Oracle..) più richiesti nel mondo del lavoro.

L'Ateneo di Bologna eroga due Corsi di Laurea Magistrale LM-82: Scienze Statistiche, e Statistica, Economia e Impresa.

Per quanto riguarda il primo Corso di Studi, per individuare i fabbisogni formativi e le competenze necessarie alle figure professionali formate e i possibili sbocchi occupazionali dei laureati sono state selezionate le seguenti organizzazioni rappresentative a livello nazionale e internazionale:

Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) sede per l'Emilia- Romagna e le Marche;

Unindustria;

Ufficio statistico Comune di Bologna;

ARPA Regione Emilia-Romagna;

Servizio statistico Regione Emilia-Romagna;

Prometeia;

Servizio sanitario Regione Emilia-Romagna;

Politiche sociali Regione Emilia-Romagna;

UnipolSai;

Comitato Emilia-Romagna dell'Ordine nazionale degli attuari;

Accenture;

AUSL Bologna-Dipartimento di sanità pubblica;

IRES.

La consultazione ha complessivamente confermato la validità del progetto formativo.

Tutti gli intervenuti hanno concordato sull'opportunità di:

- dare maggior peso alle attività formative che perfezionano la capacità di interpretazione e comunicazione dei risultati di un'analisi statistica
- perfezionare le competenze utili alla progettazione di banche dati e all'utilizzo di quelle esistenti
- aprire all'internazionalizzazione per offrire ai laureati maggiori opportunità lavorative.

Il secondo Corso di Laurea ha coinvolto nella consultazione:

Banca d'Italia,

Istat,

Regione Emilia-Romagna (servizio statistico; servizio sanitario; politiche sociali),

Comune di Bologna,

ARPA,

Unindustria,

Prometeia,

UnipolSai,

Ordine nazionale Attuari,

Accenture,

AUSL Bologna,

IRES.

Gli interlocutori confermano l'apprezzamento, nella progettazione del CdS, della declinazione della metodologia statistica come strumento di supporto alle decisioni in ambito economico e aziendale. È emersa anche l'importanza di attività di formazione che perfezionino le capacità di interpretazione e comunicazione dei risultati di un'analisi statistica.

Anche l'Ateneo di Milano Bicocca eroga due Corsi di Laurea Magistrale: Biostatistica e Scienze Statistiche ed Economiche.

La gestione del primo Corso di Laurea ha svolto quattro incontri con altrettanti rappresentanti del mondo del lavoro:

Polo Ospedaliero della Regione Lombardia

OPIS s.r.l.

Istituto Nazionale dei Tumori di Milano

School of Public Health of Harvard

Sulla base delle indicazioni ricevute, risulta essere opportuno: 1) migliorare le competenze del biostatistico nella ricerca bibliografica necessaria per l'identificazione delle informazioni utili per la pianificazione/conduzione degli studi; 2) favorire le conoscenze di alcuni aspetti particolari della ricerca quali la ricerca traslazionale; 3) informare gli studenti delle possibilità occupazionali/formative post laurea nei diversi paesi, europei ed extraeuropei, presso i quali potrebbero decidere di svolgere attività di ricerca finalizzata alla stesura della tesi.

Il secondo Corso di Laurea Magistrale ha organizzato un incontro con il Comitato di indirizzo per fare il punto sul profilo dello statistico in ambito lavorativo. È stata messa in rilievo la figura del Data scientist/Analyst che potrebbe essere ricoperta dallo statistico con ottime competenze informatiche. È stata sottolineata l'opportunità di creare in ambito lavorativo la figura del product manager particolarmente rilevante per un laureato magistrale.

Infine, il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche, erogato dall'Ateneo di Padova, fa riferimento ad attività svolte dalla Scuola di Scienze, a cui afferiscono. Sul sito dei Corsi di Studio si trovano corposi verbali che documentano gli incontri con più di 30 esponenti del mondo del lavoro e della ricerca, sia pubblico che privato, in occasione di più eventi sia pubblici che dedicati. Il quadro che emerge è il crescente fabbisogno di figure professionali capaci di gestire le informazioni sotto forma di database e di saperle elaborare e riportare. Il rigore matematico-scientifico, accompagnato da una solida preparazione nell'utilizzo di software dedicati (specialmente R e SAS), nonché il continuo aggiornamento e la conoscenza della lingua inglese, sono gli aspetti ritenuti più importanti.

L'esito del confronto tra le diverse attività di ricognizione della domanda di formazione pone il Corso di Laurea in Scienze Statistiche dell'Università degli Studi di Palermo assolutamente in linea con quanto svolgono Bologna e Padova, e ben al di sopra delle attività svolte da Milano Bicocca.

Il quadro che se ne può trarre, seppur alcune indicazioni erano propriamente specifiche (quelle per un corso di laurea che forma il Biostatistico, ad esempio), è la continua necessità di investire sulla formazione dell'utilizzo di software dedicati all'analisi statistica e alla gestione dei dataset, sulla capacità di trasferire i risultati in report e presentazioni con un linguaggio adatto ai diversi destinatari, e infine sulla importanza di inserirsi in un contesto internazionale. Ad esempio, si potrebbe investire sulle attività di scambio internazionale e sull'erogazione di insegnamenti in lingua inglese, anche per attirare studenti incoming.

Punto 6) all'o.d.g.

Il dott. Boscaino prende la parola e illustra l'esito dell'attività di Benchmarking dei risultati di apprendimento attesi L-41.

Per l'attività di confronto, come dichiarato nel Riesame Ciclico approvato il 18/01/2016, la Commissione AQ (responsabili la prof.ssa Antonella Plaia e il dott. Giovanni Boscaino) del Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati ha individuato gli atenei di Bologna, Padova e Milano Bicocca come atenei di riferimento, in quanto col maggior numero di matricole e collocati nelle aree più produttive del Paese. Si sono controllati i siti dei CdS L-41 e le relative SUA presenti sul sito University. Data di rilevazione: settembre 2017.

L'Ateneo di Bologna eroga un Corso di Studio L-41: Scienze Statistiche, con tre curriculum ("Stat&Math", "Economia e Impresa", e "Bio-Demografico").

L'Ateneo di Milano Bicocca eroga due CdS: Scienze Statistiche ed Economiche, e Statistica e Gestione delle Informazioni.

L'Ateneo di Padova Statistica per le Tecnologie e le Scienze, e Statistica per l'Economia e l'Impresa

I cinque Corsi di Studio sono fortemente legati al contesto economico in cui si trovano, pertanto molto legati al mondo dell'economia e della gestione informatica dei dati. Inoltre, godono di un bacino di utenza studentesca ben superiore a quello palermitano, che consente loro di erogare più CdS L-41 o declinarli in più curriculum.

Il confronto verte sul Quadro A4.b della SUA, che riguarda i "Risultati di Apprendimento attesi, Conoscenza e Comprensione, e Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione". Date le caratteristiche delle offerte formative dei tre atenei, il quadro si sviluppa nell'attenzione delle conoscenze e competenze (e loro

capacità di applicazione) relativamente ai diversi aspetti dell'offerta formativa. Considerando gli aspetti in comune con l'offerta formativa dell'Ateneo di Palermo per la L-41 (dedicata essenzialmente alla statistica di base e sue applicazioni riferite agli ambiti economici e sociali), non si riscontrano sostanziali differenze dei Risultati di apprendimento attesi, se non per le diverse aree a cui si fa riferimento. Queste evidenziano una particolare attenzione agli aspetti informatici e matematici che il Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati non mette in risalto in aree dedicate. Infatti, il Corso esplica solo tre aree fondamentali (a differenza delle molteplici degli altri CdS) ma con una descrizione forse più articolata e approfondita.

In conclusione, sebbene non si evidenzino macroscopiche differenze tra i quadri A4.b delle SUA dei differenti CdS presi in esame, si suggerisce di investire maggiormente nel potenziamento delle capacità e abilità informatiche dei laureati L-41 di Palermo e un approfondimento di alcuni aspetti matematico-computazionali.

Punto 7) all'o.d.g.

Il dott. Boscaino prende la parola e illustra l'esito dell'attività di Benchmarking dei risultati di apprendimento attesi LM-82.

Per l'attività di confronto, come dichiarato nel Riesame Ciclico approvato il 18/01/2016, la Commissione AQ (responsabili la prof.ssa Antonella Plaia e il dott. Giovanni Boscaino) del Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati ha individuato gli atenei di Bologna, Padova e Milano Bicocca come atenei di riferimento, in quanto col maggior numero di matricole e collocati nelle aree più produttive del Paese. Si sono controllati i siti dei CdS LM-82 e le relative SUA presenti sul sito University. Data di rilevazione: settembre 2017.

L'Ateneo di Bologna eroga due Corsi di Studio: Scienze Statistiche e Statistica, Economia e Impresa.

L'Ateneo di Milano Bicocca eroga due CdS: Scienze Statistiche ed Economiche, e Biostatistica.

L'Ateneo di Padova Statistica eroga Scienze Statistiche.

I cinque Corsi di Studio sono fortemente legati al contesto economico in cui si trovano, pertanto molto legati al mondo dell'economia e, nella Lombardia, a quello della ricerca in sanità. Inoltre, godono di un bacino di utenza studentesca ben superiore a quello palermitano, che consente loro di erogare più CdS e anche in più curriculum.

Il confronto verte sul Quadro A4.b della SUA, che riguarda i "Risultati di Apprendimento attesi, Conoscenza e Comprensione, e Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione". Date le caratteristiche delle offerte formative dei tre atenei, il quadro si sviluppa nell'attenzione delle conoscenze e competenze (e loro capacità di applicazione) relativamente ai diversi aspetti dell'offerta formativa. Poiché gli altri Atenei erogano più Corsi di Laurea o un Corso di Laurea in più curriculum, il confronto non è immediato in quanto gli obiettivi formativi sono ben diretti a competenze e abilità specifiche di una ben delineata figura professionale. Il Corso di Laurea in Scienze Statistiche di Palermo non prevede curriculum ma un impianto di materie che approfondisce gli aspetti legati alla finanza e alla biostatistica. Pertanto, la descrizione del Quadro A4.b è molto articolata e approfondita in 6 aree, pur non avendo curriculum formalizzati, che pongono l'attenzione alle caratteristiche formative sia metodologiche, sia applicate, ma anche linguistiche. L'unico Corso di Studi che enfatizza le competenze linguistiche.

Considerando gli aspetti in comune con l'offerta formativa dell'Ateneo di Palermo per la LM-82, non si riscontrano sostanziali differenze dei Risultati di apprendimento attesi. L'unico aspetto che dovrebbe essere evidenziato, seppur presente nell'offerta formativa, riguarda le competenze nell'area Informatica.

In conclusione, sebbene non si evidenzino macroscopiche differenze tra i quadri A4.b delle SUA dei differenti CdS presi in esame, si suggerisce di esplicitare maggiormente le capacità e abilità informatiche dei laureati LM-82 di Palermo.

Punto 8) all'o.d.g.

Il dott. Boscaino prende la parola e illustra l'esito dell'attività di Verifica della coerenza dei risultati di apprendimento con la domanda di formazione identificata per L-41 e LM-82

È stato organizzato un questionario online atto a rilevare se le competenze dichiarate come obiettivi dal Corso sono state realmente acquisite e quali possono essere le competenze mancanti o carenti da rafforzare per lo svolgimento della professione. A settembre 2017 si è svolta l'indagine mirata a rilevare le opinioni degli studenti laureati in Statistica a Palermo, relativamente alle richieste che il mondo del lavoro faceva loro come statistici. L'indagine si è svolta il 1° e il 15 settembre, con un secondo sollecito che ha previsto la chiusura ufficiale della raccolta dati al 30 settembre. Sono stati contattati i laureati in Statistica per l'Analisi dei Dati e in Scienze Statistiche negli anni solari 2015 e 2016, per un totale di 71 studenti. La rilevazione non ha raggiunto un numero sufficiente di risposte al questionario (5 su 71 studenti coinvolti).

Punto 9) all'o.d.g.

Nulla da dichiarare.

Alle ore 19.00, la Commissione viene sciolta.
Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

F.to Il Segretario verbalizzante
Giovanni Boscaino

F.to Il Presidente
Antonella Plaia