



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

Denominazione del Corso di Studio: Statistica per l'Analisi dei Dati
Classe: L-41
Sede: Palermo
Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
Scuola: Politecnica
Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04: 2009/10

Gruppo di Riesame:

Prof. Antonella Plaia (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame – Supervisione, coordinamento, sezione 3
Dott. Giovanni Boscaino (Docente del CdS, Statistica Sociale I) – Sezione 1
Prof. Massimo Attanasio (Docente del CdS, Statistica Sociale II) – Sezione 2

Dr.ssa Leonarda Capuano (Tecnico Amministrativo) – Condivisione dati e revisione
Sig. Simone Randisi (Studente rappresentate) – Revisione e supporto

Sono stati consultati inoltre: la prof.ssa Ornella Giambalvo (Docente del CdS – Laboratorio di Statistica Sociale) in quanto esperta dei dati sui laureati e i rapporti col mondo del lavoro (punto 3).

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

- **21 novembre 2016:**
- organizzazione, ripartizione dei compiti, condivisione del materiale, funzioni
- **05 dicembre 2016:**
- revisione del Rapporto di Riesame e sua approvazione

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **16 dicembre 2016.**

Sintesi dell'esito della discussione con il Consiglio del Corso di Studio

Il presente rapporto è stato presentato e discusso nella seduta del CCS interclasse (CCSI) L41-LM82 del 16 dicembre 2016. Durante la seduta del Consiglio si sono sottolineate le osservazioni fatte dalla Commissione Paritetica e dal Nucleo di Valutazione in raffronto con le azioni correttive proposte nel presente verbale. Il Consiglio ha condiviso le considerazioni illustrate dal Gruppo di Riesame approvandone all'unanimità il lavoro svolto.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

1 - L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n. 1: Incremento del numero di immatricolati

Azioni intraprese:

Nel corso dell'a.a. 2015-16 l'attività di promozione si è svolta attraverso diversi canali: presentazione del corso negli istituti superiori (promozione in più di 20 istituti della Sicilia); Open Day di Dipartimento SEAS; Open Day presso 4 istituti superiori di Palermo; Welcome Week di Ateneo (arricchita da tre simulazioni di lezioni universitarie); Progetti con le Scuole (alternanza scuola-lavoro e Progetto Lauree Scientifiche anche come coordinamento nazionale); Simulazione dei test di accesso nelle scuole; Realizzazione a stampa della brochure sull'offerta dei Corsi di Studio di ambito Statistico da parte di Unipa.

Tra le attività utili alla promozione ricade anche la gestione del sito istituzionale del Corso di Studio L-41, in quanto contenitore delle informazioni utili agli studenti ma anche a chi vuole iscriversi. Pertanto, il sito del CCSI L-41 LM-82 (statistica.unipa.it) è stato riorganizzato nell'ottica della migliore reperibilità delle informazioni sui Corsi di Studio e della trasparenza. E' stata attivata una sezione dedicata alle Frequently Asked Questions (ovviamente in continuo aggiornamento) e quella relativa all'Assicurazione della Qualità in cui sono esplicitati il documento di Politica della Qualità perseguito dal CCSI e tutti i documenti relativi alla valutazione (SUA, Riesame, Opinione degli studenti sull'attività didattica, Indagine sulle Parti Sociali, Relazione del Nucleo di Valutazione, relazioni della Commissione Paritetica) con relative introduzioni delucidative. Infine, in via sperimentale è attiva una sezione di segnalazione anonima da parte degli studenti (gestita dal Gruppo AQ) e di pubblicizzazione di eventi e opportunità legati al rapporto studente-mondo del lavoro.

Obiettivo n. 2: Miglioramento della performance

Azioni intraprese:

Nel corso dell'a.a. 2015-16 si è svolto un precorso di matematica di 30 ore, rivolto a tutti gli studenti con punteggio al test inferiore a 9, sebbene non sia stato rilevato alcun OFA in Matematica (probabilmente perché quell'anno il test proposto è risultato troppo semplice).

Obiettivo n. 3: Numero laureati

Azioni intraprese:

Come già accennato nel Rapporto di Riesame 2016, il Consiglio di Corso di Studi L-41 ha recepito e applicato a partire dalla coorte 2016/17 la delibera del Senato Accademico relativa alle nuove modalità di esame di laurea per i Corsi di Laurea. La Commissione AQ sottolinea l'opportunità di attuare tale delibera anche a partire dall'a.a. 2016-17 per tutte le coorti.

L'analisi delle materie scoglio ha riguardato le materie base del primo anno di L-41: Matematica, Statistica 1, Informatica e Calcolo delle Probabilità, in quanto, quest'ultima, propedeutica per molti insegnamenti del secondo anno.

Il Coordinatore del CdS ha indetto una riunione con i titolari degli insegnamenti il 9 settembre 2016 dalla quale è emerso, tra l'altro, che solo il 35% degli iscritti al primo anno (48 studenti, a.a. 2015-16) ha superato almeno 3 esami relativi a tre materie e, in riferimento ai soli insegnamenti di Matematica, Statistica 1 e Calcolo delle probabilità, 21 studenti (44%) non hanno superato alcun esame. Pertanto, si è deciso di indire una riunione con i 16 studenti che dopo il primo appello di settembre non hanno superato né Statistica 1 né Matematica. La riunione si è svolta con 4 studenti (dei convocati) e altri 6 studenti che autonomamente hanno voluto partecipare. Si è cercato di indagare sui possibili motivi di questa "inattività", appurando che è dovuta o a motivi personali (studenti lavoratori) o a lacune che non hanno permesso di sostenere con profitto gli esami. Una delle soluzioni concordate per superare l'esame di Statistica 1 è stata quella di svolgere i compiti già assegnati agli esami dell'anno accademico in corso e di sottoporli direttamente alla prof.ssa Plaia e alla dott.ssa Sciandra. Gli studenti hanno accettato la proposta.

Inoltre i docenti hanno prospettato agli studenti la possibilità di iscriversi al II anno part-time, riseguendo i corsi di primo anno (almeno Matematica, Statistica 1 e Calcolo delle probabilità) per avere così la possibilità, in due anni, di rimettersi al passo. Tale azione risponde anche alla proposta emersa dalla relazione 2016 della CPDS relativamente agli abbandoni (impliciti) nella L-41.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

L'indagine sull'efficacia delle prove in itinere è stata condotta ed è ancora ad uno stadio iniziale in quanto si aspetta, da un lato, la conclusione dell'anno accademico e, dall'altro, l'osservazione ripetuta nel tempo (ovvero il confronto tra più anni accademici). La rilevazione ha coinvolto i corsi del primo anno e nella maggior parte dei casi si è riscontrata una discreta percentuale di successo. Nella seduta del CCSI L-41 LM-82 del 30/09/16 (punto 3.b.ii) è riportato il dettaglio della rilevazione. Si sottolinea, inoltre, che il corso di Matematica prevede due prove in itinere.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Analisi dei dati e commenti. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. Segnalare eventuali punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

I commenti riportati si riferiscono agli ultimi 3 anni accademici (dal 2013-14 al 2015-16). Sebbene l'Ateneo trasmetta tempestivamente le informazioni utili, queste in alcuni casi sono incomplete o non aggiornate (spesso per problemi strutturali: l'ultimo anno di corso si conclude 3 mesi dopo la consegna del Rapporto). Si segnala, infine, che il Nucleo di Valutazione dichiara che i dati forniti per la relazione delle criticità del CdL L-41 potrebbero non essere corretti. Ciononostante, si riporta che il CdS L-41 è tra quei pochi CdS dell'Ateneo ad avere più di 4 indicatori sopra la soglia ritenuta soddisfacente. Il Nucleo, però, sottolinea che quasi la totalità dei CdS dell'Ateneo hanno una performance inferiore alla media nazionale.

DATI IN INGRESSO:

Il numero di immatricolati (e degli iscritti al primo anno) è in continua crescita, testimonianza del sempre maggiore e migliore sforzo di promozione del CdL presso le scuole (anche fuori dalla provincia di Palermo). Il totale degli iscritti è pressoché in linea con quello degli anni precedenti, così come il numero degli iscritti part-time. Per quanto riguarda la provenienza scolastica, in proporzione sugli immatricolati per la prima volta, sono aumentati gli studenti provenienti dai Licei Scientifici (40% degli immatricolati vs al più il 38% negli anni precedenti), dagli istituti magistrali (10% vs il 3% dell'a.a. precedente) e dagli istituti tecnici (un punto percentuale in più rispetto all'a.a. precedente).

Tra gli iscritti alla L-41, la maggior parte risiede nella provincia di Palermo, quasi il 10% proviene dalla provincia di Trapani. I dati sono in linea con quelli degli anni precedenti.

Il test di accesso al CdL, per l'a.a. 2015-16 è risultato inadeguato alla verifica dei requisiti di ammissione, risultando molto semplice soprattutto nell'area di Matematica. Ne è prova il fatto che nessuno studente ha conseguito OFA in Matematica (erano 26 nel 2014-15), solo 1 in Informatica e 2 in Inglese. Il confronto della performance a questo test con quella degli anni precedenti è decisamente distorta dal contenuto del test.

DATI DI PERCORSO:

Guardando tutti e tre gli anni, gli iscritti in-corso sono in continuo aumento mentre quelli fuori corso sono in diminuzione, calo probabilmente dovuto all'impatto col nuovo metodo di studio incontrato al primo anno. Gli iscritti al secondo anno, nei precedenti due anni accademici, mostrano un notevole incremento (in linea con l'aumento del numero di immatricolati). Per quanto riguarda le rinunce, il dato è parziale: attualmente, rispetto agli altri anni, queste si sono dimezzate.

La performance dei 47 studenti L-41 del primo anno dell'a.a. 2015-16 (dato parziale) sembra ad oggi in linea con quella dell'anno precedente, ad eccezione di: media dei voti al primo anno (più bassa del precedenti aa.aa.), media CFU degli studenti in corso (30,3 rispetto ai 29,3 dell'a.a. precedente, che può che migliorare ulteriormente entro febbraio 2017, e già notevolmente superiore a quella dell'a.a. 2013-14). Al secondo anno i dati evidenziano valori inferiori rispetto all'anno precedente, ma il dato è parziale (e comunque già migliore di quello dell'a.a. 2013-14).

Al terzo anno, sebbene il dato sia parziale, tutti i dati sono già superiori a quelli dell'AA 2014-15, e in alcuni casi anche o in linea con il 13-14 (media tasso superamento esami previsti studenti in corso, media CFU acquisiti studenti in corso, media del voto). La media del tasso di superamento degli esami previsti e la media dei CFU acquisiti sono sicuramente soggetti a miglioramento (ci sono ancora tre appelli a disposizione degli studenti, fino a febbraio 2017).

DATI DI USCITA:

I dati forniti sono stati integrati con quelli in possesso dal CCSI relativi alle lauree della sessione autunnale. Sebbene manchi ancora una sessione di laurea, i dati evidenziano una continua crescita del numero di laureati in regola, testimoniando che l'impianto dato al CdL può essere sostenuto nei tempi legali (il 42% degli immatricolati si laurea in tempo). Attualmente, sembra che si riducano i laureati fuori corso. Si registra, infine, anche un laureato del CdL SIGAD (che, oltre alla dimostrata caparbieta nel conseguire il titolo, si è già iscritto alla LM-82).

INTERNAZIONALIZZAZIONE:

Come rileva anche la CPDS, Sebbene il Corso di Laurea aderisca a 3 accordi Erasmus, questi non sembrano essere sfruttati dagli studenti di L-41 (bensi da quelli di LM-82).

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Incremento del numero di immatricolati

Azioni da intraprendere:

Tale azione mira alla sensibilizzazione verso la cultura della statistica nelle nuove generazioni e si esplicherà con gli usuali canali di i) promozione presso scuole, di ii) pubblicizzazione dell'offerta formativa durante le attività promosse dal Dipartimento e dall'Ateneo, e in occasione dei PLS svolti con le scuole.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

- i) La promozione avverrà durante il primo semestre dell'anno solare 2017 presso gli istituti superiori siciliani, ad opera dei proff. Muggeo, Cracolici e Vassiliadis (e in alcuni casi anche di altri docenti del CdL) coadiuvati dalle testimonianze di studenti magistrali e dottorandi.
- ii) Sempre durante il primo semestre del 2017 il Dipartimento e l'Ateneo organizzano gli usuali Open Day e Welcome Week come azioni di promozione dell'offerta formativa, svolti sia presso i locali dell'Ateneo che, nel caso degli Open Day, anche presso singoli istituti. Il coordinamento è dipartimentale (prof.ssa Epifanio) di concerto con il coordinatore del CdL. Per quanto riguarda i progetti con le scuole, l'azione relativa al PLS si protrarrà anche nel 2017 coordinata dal prof. Attanasio.
- Dall'a.a. 2016/17 il Corso di Laurea L-41 è diventato ad accesso libero.

Obiettivo n. 2: miglioramento della performance

Azioni da intraprendere:

- a) Sebbene i dati suggeriscano un lieve miglioramento della performance, gli incontri con gli studenti (vedi 1-a.3) ha messo in luce anche le difficoltà riscontrate dagli studenti con il nuovo approccio all'insegnamento e allo studio nel corso del primo anno. Pertanto si è deciso di reclutare dei tutor che potessero affiancare gli studenti per lo studio degli insegnamenti di Matematica e Statistica I.
- b) Inoltre, si è istituita una nuova procedura di verifica dei requisiti di ammissione attraverso due sessioni di test coordinate dal Consorzio CISIA (la prima online a maggio, la seconda somministrata in modo tradizionale a settembre) basate su test standardizzati per classi di laurea del gruppo economico-statistico. c) Il nuovo test di accesso, sebbene il Corso di Laurea non sia più a numero programmato, dovrebbe individuare meglio le competenze dei candidati.
- d) Ultimazione del primo studio sull'efficacia delle prove in itinere e dei tutor.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- a) Grazie ai fondi PLS ottenuti, a ottobre 2016 è stato bandito un reclutamento di 3 tutor, aperto agli studenti magistrali e dottorandi, dedicati agli studenti del I anno di L-41. Responsabilità: prof. Attanasio.
- b) Il nuovo test di accesso è stato già somministrato a maggio e settembre 2016.
- c) L'azione è già stata attuata.
- d) Lo studio sarà ultimato entro l'inizio del nuovo anno accademico, per consentire la registrazione di tutti gli esami svolti entro la fine dell'a.a. 2015-16. **Responsabile:** dott. Michele Tumminello.

Obiettivo n. 3: numero laureati

Azioni da intraprendere:

Come già accennato, il Consiglio di Corso di Laurea L-41 è convinto che l'adozione delle nuove modalità di esame di laurea, varate dal Senato Accademico, possano essere estese a tutti gli studenti a partire dalla sessione estiva dell'a.a. 2016-17. Questo avrebbe l'obiettivo di snellire l'onere a carico dello studente, tipico della stesura della tesi di laurea e della sua presentazione alla Commissione, con conseguente presunta riduzione dei laureati fuori corso.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Coordinatore del CdL incontrerà il Prorettore alla Didattica, il Presidente del Nucleo di Valutazione e il Rettore per discutere del provvedimento.

Obiettivo n. 4: Internazionalizzazione

Azioni da intraprendere:

La CPDS evidenzia la necessità di stimolare gli studenti all'esperienza all'estero.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Nel corso dell'a.a. 2016-17 i docenti degli insegnamenti previsti per il II e III anno di corso pubblicizzeranno ulteriormente a tutti gli studenti le possibilità di svolgere un semestre all'estero e i relativi vantaggi formativi.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivi individuati nel Rapporto di Riesame precedente, stato di avanzamento ed esiti.

Obiettivo n. 1: Revisione Offerta Formativa

Azioni intraprese:

Le ultime relazioni della CPDS sottolineano l'importanza di rafforzare l'insegnamento della lingua inglese. Pertanto si è approvato l'inserimento negli insegnamenti del secondo e terzo anno del manifesto 2015-16 di uno/due articoli o testi in lingua inglese che saranno oggetto d'esame. L'obiettivo è quello di mantenere la pratica con l'inglese anche dopo l'esame stesso.

Stato di avanzamento:

Le Schede di trasparenza degli insegnamenti del Manifesto 2016-17 sono state tutte aggiornate con il dettaglio delle prove d'esame e anche con l'inserimento della prova in inglese. Le schede sono approvate e online.

Obiettivo n. 2: Integrare gli elenchi delle Parti Sociali e Formazione Comitato di Indirizzo

Azioni intraprese:

Sebbene la Relazione 2016 della CPDS abbia ben valutato la consultazione delle Parti Sociali ultimata a gennaio 2016, si è comunque proceduto all'attivazione di un Comitato di Indirizzo di Dipartimento.

Stato di avanzamento:

Il Comitato di Indirizzo di Dipartimento, in quanto tale, è coordinato dal Direttore e dal Delegato alla Didattica di Dipartimento. Nonostante le continue richieste da parte del Coordinatore, ad oggi il Comitato non si è ancora costituito. Si prevede questo accada nel 2017.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI

Analisi e commenti sui dati, sulle segnalazioni e sulle osservazioni. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse ai fini del miglioramento.

Tra ottobre 2015 e gennaio 2016 si è svolta la consultazione delle Parti Sociali. In totale sono stati contattati 11 referenti di altrettante aziende che operano anche nell'ambito della statistica ai vari livelli territoriali (da provinciale a internazionale: OCSE – Paris, Ismett – Palermo, SOSE - Soluzioni per il Sistema Economico Spa – Roma, ecc.) Al 13/01/2016 sono stati compilati 7 questionari. Per quanto riguarda i commenti specifici sulla L-41, in 5 casi su 7 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 in sei casi 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 infine l'esigenza di formare maggiormente gli studenti alla scrittura di testi scientifici. La CPDS non ritiene necessario (al momento) procedere ad una nuova consultazione con i portatori di interesse.

Contrariamente a quanto fatto negli ultimi due anni, quest'anno i dati relativi all'opinione degli studenti sono riportati in termini percentuali piuttosto che sintetizzati con l'Indicatore IQ. Questo rende impossibile il confronto dei risultati con quelli degli anni precedenti. Inoltre, sebbene le modalità di risposta alle domande siano su una scala ordinale di accordo a 4 modalità (dal decisamente no al decisamente sì), i risultati sono espressi su scala nominale dicotomica positivi-negativi (il che, ovviamente, comporta una perdita di informazione). Per quanto riguarda i dati relativi a chi ha seguito più del 50% delle lezioni (418 questionari), le percentuali di risposte positive sono sempre molto alte, raggiungendo anche valori sopra il 90%. I punti di forza del CdS sembrano essere per gli studenti i) il rispetto degli orari di lezione; ii) la coerenza tra l'insegnamento e la scheda di trasparenza; iii) l'utilità delle esercitazioni; iv) la reperibilità dei docenti. Gli aspetti da migliorare riguardano: i) il bagaglio di conoscenze preliminari; ii) l'adeguatezza del materiale didattico. Anche per quanto riguarda gli studenti che hanno frequentato meno del 50% delle lezioni, il CdS riceve una valutazione positiva. Per entrambe le tipologie di studenti emerge la necessità (rilevata anche dalla CPDS) di avere il materiale didattico in anticipo. Tra gli aspetti da migliorare, il bagaglio di conoscenze preliminari richiede attenzione. Quasi la totalità degli studenti, infine, esprime interesse per gli argomenti trattati.

Per quanto riguarda i laureandi, nell'anno solare 2015 sono state rilevate le opinioni di 19 studenti riguardo alla loro intera esperienza triennale. Per più dell'80% di loro il carico di studio è sembrato adeguato (percentuale superiore a quella di Ateneo), così come per più del 90% si è espressa soddisfazione e positività verso l'organizzazione degli esami, il rapporto con i docenti e in generale per il CdS. Aspetti degni di attenzione riguardano le aule: nella maggior parte dei casi si è rilevata una insoddisfazione relativamente alle aule e alle postazioni informatiche. L'argomento del corso di laurea è stato gradito tanto che nel 92% dei casi gli studenti lo seguirebbero nuovamente (in linea con il gradimento espresso nelle precedenti rilevazioni). Anche la CPDS rileva il problema delle aule, ma i dati si riferiscono al periodo precedente alla loro ristrutturazione: nel 2015 nelle aule informatiche sono stati sostituiti tutti i computer e le altre aule hanno un sistema di smart podium a supporto delle attività didattiche.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

Altri rilievi della CPDS: i) scarsa partecipazione ai progetti Erasmus; ii) maggiore sensibilizzazione alla compilazione dei questionari. Infine: 1) l'organizzazione interna di Ateneo trasmette in modo completo e tempestivo al Responsabile del CdS i dati indicati dal Presidio Qualità (anche se la Commissione AQ e il CCSI sollecitano fortemente l'utilizzo dell'indicatore IQ, per le sue capacità statistiche di sintetizzare intensità e variabilità di questo tipo di risposte al questionario della valutazione della didattica); 2) i risultati della rilevazione delle opinioni studenti sono resi noti sul sito del CdS e nel corso della Giornata delle matricole e della valutazione svoltosi il 3 ottobre 2016; 3) i canali previsti per richiedere e ottenere le segnalazioni/osservazioni sembrano essere efficaci, ma si sta attivando anche un canale online per la segnalazione anonima da parte degli studenti sia nel sito del CdS sia in quello della Scuola Politecnica; 4) le segnalazioni/osservazioni su organizzazione, servizi o soggetti sono state recepite dal Responsabile del CdS, sono stati programmati interventi correttivi nel Rapporto di Riesame 2016 e le criticità sono state, ad oggi, con opportuni interventi correttivi; 5) secondo i docenti e le parti sociali, i contenuti e gli effettivi metodi degli insegnamenti sono efficaci al fine di sviluppare le conoscenze e la capacità di applicarle; 6) le risorse e i servizi sono adeguati al fine di supportare efficacemente gli insegnamenti nel raggiungere i risultati di apprendimento previsti, anche se si auspica un loro potenziamento in previsione di un aumento del numero di immatricolati; 7) le modalità di esame sembrano efficaci al fine di accertare il raggiungimento dei risultati di apprendimento previsti.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile. Schema:

Obiettivo n. 1: Formare maggiormente gli studenti alla scrittura di testi scientifici

Azioni da intraprendere:

La Commissione AQ proporrà al CCSI la stesura di un breve report ai docenti degli insegnamenti del terzo anno di corso, da fare svolgere agli studenti per abituarli alla scrittura di un testo scientifico. Si ricorda, inoltre, che l'insegnamento opzionale Laboratorio di Statistica Sociale ha anche questo obiettivo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Al primo CCSI il Coordinatore del CdS avvierà la discussione dell'intervento.

Obiettivo n. 2: Potenziare il bagaglio di conoscenze preliminari

Azioni da intraprendere:

Se da un lato il primo anno del CdS preveda la conoscenza minima di basi della matematica e della comprensione del testo, dall'altro lato il possesso di tali requisiti è compito degli istituti di formazione secondaria superiore. Pertanto il CdS fornirà un servizio di tutorato per gli studenti del primo anno al fine di guidare gli studenti al nuovo metodo di studio e alla più proficua comprensione degli argomenti trattati a lezione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Grazie ai fondi PLS ottenuti, a ottobre 2016 è stato pubblicato un bando per il reclutamento di 3 tutor, aperto agli studenti magistrali e dottorandi, dedicati agli studenti del I anno di L-41. Responsabilità: prof. Attanasio.

Obiettivo n. 3: Materiale didattico

Azioni da intraprendere:

Se da un lato gli studenti esprimono la necessità di avere il materiale didattico in anticipo, dall'altro il metodo didattico del docente, basato sulla partecipazione attiva dello studente, può prevedere che quest'ultimo non sia già a conoscenza degli argomenti e, quindi, delle possibili domande poste dal docente. Pertanto, la diffusione anticipata del materiale didattico deve rimanere a discrezione del docente e al suo metodo di insegnamento. Ad ogni modo, lo studente può trovare nelle schede di trasparenza degli insegnamenti l'elenco dei testi consigliati e quindi può consultare quel materiale in anticipo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Coordinatore suggerirà ai docenti la diffusione del materiale didattico, ove fosse possibile, al primo CCSI utile. I docenti stimoleranno gli studenti a fare riferimento ai libri di testo consigliati all'inizio del loro corso (a partire da marzo 2017).

Obiettivo n. 4: Sensibilizzazione al Progetto Erasmus

Azioni da intraprendere:

Gli studenti del corso L-41 sono poco propensi alla partecipazione al Progetto Erasmus. Pertanto verranno informati ulteriormente circa l'utilità formativa dell'esperienza all'estero e saranno messi a conoscenza delle convenzioni in atto.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

I docenti del CdS presenteranno agli studenti le opportunità di studio all'estero e i relativi vantaggi, nel corso delle loro lezioni (a partire da marzo 2017).



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

Obiettivo n. 5: maggiore sensibilizzazione alla compilazione dei questionari

Azioni da intraprendere:

Come rileva anche la CPDS, il tasso di 'non rispondo' ai questionari della valutazione delle attività didattiche è ancora alto. I docenti e la Commissione AQ avvierà una campagna di sensibilizzazione alla valutazione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La Commissione AQ ha inaugurato a ottobre 2016 la Giornata di accoglienza delle matricole e della valutazione, occasione utile a presentare il processo di valutazione all'interno di un CdS ai suoi attori, tra cui appunto gli studenti. In tal modo si è voluto sensibilizzare lo studente all'importanza della partecipazione attiva al processo di valutazione e alla sua utilità, mostrando in quest'ultimo caso, gli esiti della rilevazione e le conseguenti azioni correttive intraprese. Tale azione si manterrà ad ogni avvio di anno accademico.

Inoltre, i docenti continueranno l'opera di sensibilizzazione alla compilazione del questionario anche nel corso delle lezioni (a partire da dicembre 2016).

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Trasferimento di competenze gestione di dati

Azioni intraprese:

Valorizzando le azioni di collaborazione con la SAS Institute di Milano, i giorni 2 e 3 maggio, sono stati realizzati due seminari rivolti ai docenti e a 40 studenti STAD. Per ragioni di tempo e di spazio sono stati privilegiati gli studenti del secondo e del terzo anno del corso di laurea. Ciascun studente ha ottenuto da SAS un attestato di partecipazione. Il corso è stato strutturato come corso preliminare per la certificazione base del software SAS.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

A seguito del corso di formazione, si prevede di espandere l'utilizzo del software SAS per le esercitazioni in corsi curriculari, in modo da facilitare il processo per poter ricevere la certificazione SAS. Tale certificazione è molto utile e richiesta dalle grandi aziende leader del settore, per un pieno e soddisfacente inserimento nel mondo del lavoro.

Obiettivo n. 2: Favorire l'inserimento lavorativo dei laureati

Azioni intraprese:

L'uso della piattaforma Almaurea per la gestione del placement e dei tirocini, ha favorito la realizzazione di un career day e di alcuni recruiting day collaborando con aziende che necessitano della figura dello statista. Inoltre il 21 ottobre sono stati presentati i dati del Placement dei laureati Siciliani anche alle parti sociali, per una discussione e una programmazione delle azioni atte a favorire il placement nel territorio di residenza.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

La sperimentazione della piattaforma Almaurea per l'informatizzazione dei tirocini è in atto: sono stati coinvolti 5 CdS dell'Ateneo, tra cui il corso L-41. Tale piattaforma è stata pubblicizzata sui canali informatici del CdS. Si è aperto un tavolo di confronto sui temi delle misure di politica attiva del lavoro a livello di Ateneo che riguarda anche i laureati in Statistica.

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Commenti ai dati, alle segnalazioni e alle osservazioni proprie del CdS. Individuazione di eventuali problemi e aree da migliorare. È facoltativo segnalare punti di forza del CdS se ritenuti di particolare valore e interesse.

I dati sugli esiti occupazionali dei laureati nel 2015 non sono ancora disponibili perché l'indagine è ancora in corso. I laureati nel triennio 2012-2014, ammontano a 70 unità, dato in leggera crescita rispetto al triennio precedente. Il 38,6% degli appartenenti alle forze lavoro nel triennio analizzato, lavora entro un anno dalla laurea, mentre più del 56% continua gli studi.

Focalizzando l'attenzione sui dati dei laureati nel 2014 intervistati nel 2015, si nota che più del 23% degli occupati ha svolto tirocini in azienda. Trovano lavoro prevalentemente entro 6 mesi dalla laurea presso le aziende private, nel settore dei servizi e guadagnano in media poco più di 1.200€ netti al mese. Più del 75% degli occupati utilizza le competenze acquisite durante il corso di studi per il lavoro e in media sono molto soddisfatti del lavoro svolto (con un punteggio da 1 a 10, il risultato è superiore a 8). Il 62% dei laureati nel 2014 continua a studiare.

Nel 2015 sono stati attivati 21 tirocini. Rispetto agli anni passati, in virtù della politica di Ateneo, non sono stati attivati tirocini interni. Rispetto all'anno precedente si è ridotta ulteriormente la quota dei tirocini svolti presso strutture o Enti riconducibili all'area



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati – Classe L-41

Rapporto di Riesame – Anno 2017

sanitaria, sottolineando, ancora una volta, lo sforzo da parte del CDS e di UNIPA nel fornire agli studenti opportunità di esperienze diversificate in vari settori (economico, ambientale, amministrativo, tecnologico).

Oltre alla maggiore diversificazione delle aziende sede dei tirocini (non più prevalentemente in ambito sanitario), è confermata, rispetto ai dati presentati nel precedente Riesame, la maggiore collaborazione degli Enti privati, associazioni e fondazioni che di buon grado accettano di offrire il tirocinio allo studente in Statistica. La valutazione degli stage, curricolari ed extracurricolari, da parte dei tutor aziendali attualmente è effettuata tramite la compilazione di un questionario di valutazione, da cui si deduce una buona soddisfazione per il lavoro svolto dai tirocinanti. Con l'utilizzo della piattaforma Almalaurea, che standardizzerà i processi informativi dei tirocini, a breve si potrebbe disporre della banca dati delle valutazioni dell'esperienza del tirocinio e da parte dello studente e da parte dei tutor aziendali. Ciò al fine di individuare eventuali criticità o punti di forza dell'esperienza svolta.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

In conseguenza a quanto evidenziato, individuare i problemi su cui si ritiene prioritario intervenire, descrivere quindi l'obiettivo da raggiungere e i modi per ottenere un risultato verificabile

Obiettivo n. 1: Promuovere la figura dello statistico nel contesto produttivo locale

Azioni da intraprendere:

Studio della mobilità dei laureati in Statistica alla ricerca di lavoro e raccordo con il mondo produttivo locale propenso ad un'azione di investimento e promozione del capitale umano locale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Organizzazione di un career day, previsto il 22 marzo 2017 (referente O. Giambalvo) e intensificazione del rapporto con aziende e parti sociali per favorire il placement della figura di esperto in Statistica entro il primo semestre dell'a.a. 2017/2018 (referente O. Giambalvo).

Obiettivo n. 2: Valorizzazione dell'esperienza di stage curriculare

Azioni da intraprendere:

Analisi e studio della "qualità" del tirocinio valutato sia da parte dello studente sia dall'azienda, a partire dai questionari che saranno compilati durante la fase di sperimentazione avviata nel 2016.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Analisi dei questionari compilati attraverso la piattaforma Almalaurea. Si prevede di iniziare l'analisi quando si disporrà di almeno 20 questionari compilati (referente prof. Erasmo Vasallo).