



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche Classe LM-82

Rapporto di Riesame – Anno 2016

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Statistiche

Classe: LM-82

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. Massimo Attanasio (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame; supervisione; coordinamento; Sezione 2

Prof. Ornella Giambalvo (Docente del CdS, insegnamento di Indagini Campionarie e Sondaggi Demoscopici) – Sezione 3

Dott. Giovanni Boscaino (Docente del CdS, insegnamento di Metodi Statistici per la Valutazione) – Sezione 1

Dr.ssa Leonarda Capuano (Manager Didattico o Tecnico Amministrativo) – Supporto Tecnico

Dott. Pietro Vassallo (Rappresentante degli studenti) – Supporto alla revisione

Sono stati consultati inoltre:

Prof. Antonella Plaia (Docente del CdS, insegnamento di Metodi esplorativi e Data-Mining) – Sezione 2

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:

- **14 ottobre 2015:**
- riunione telematica per la ricognizione dei dati e per l'attribuzione alle sezioni (descritta sopra)
- **09 dicembre 2015:**
- riunione per la rilettura e definitiva correzione del Rapporto

Il Rapporto di Riesame è stato Presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **09 dicembre 2015**

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 L41-LM82 del 09 dicembre 2015.

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 Magistrale in Scienze Statistiche Classe LM-82

Rapporto di Riesame – Anno 2016

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: Incrementare il numero di iscritti al CdS

Azioni intraprese:

- All'inizio del III anno di corso, i docenti hanno sensibilizzato in aula gli studenti al proseguimento degli studi in LM-82 di Palermo, illustrando la continuità didattica del percorso 3+2 erogato, i legami con le aziende per i tirocini e gli eventuali sbocchi occupazionali.
- Visita presso l'Ateneo di Messina per un incontro con gli studenti del secondo e terzo anno della laurea triennale in Statistica (L-41) al fine di promuovere l'Offerta Formativa in LM-82 di Palermo
- Il sito del CdS è stato ristrutturato e armonizzato con quello della laurea triennale (anche con una nuova unica presentazione, come suggerito dalla CPDS), adesso facilmente raggiungibile con l'url breve statistica.unipa.it, includendo anche notizie su offerte di lavoro/borse di studio.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Tutte e tre le azioni saranno ripetute ogni anno al fine di continuare la promozione del CdS (ad eccezione del punto b) che sarà continuato finché il CdS di Messina sarà attivo

Obiettivo n. 2: Incrementare internazionalizzazione

Azioni intraprese:

- Le convenzioni Erasmus sono state tutte rinnovate
- La versione in inglese del CdS è stata attivata (raggiungibile dal sito istituzionale statistica.unipa.it)

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

- 5 studenti sono partiti nell'aa 2014/15 con Erasmus
- Per problemi burocratici nella sede estera, la Convenzione con l'Università Rosario Argentina per il doppio titolo, il progetto è rimandato a data da destinarsi. E' iscritto al CS uno studente palestinese con il progetto Hermes (higher education and research area Europe and Middle East)

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.

L'analisi della performance del Corso di Studio LM-82 è basata sulla Relazione della Commissione Paritetica Docenti/Studenti (CPDS), sulla scheda SUA e sui dati forniti dall'Ufficio Statistico di Ateneo. Anche in questa occasione, si evidenzia la necessità di avere dati individuali e tra loro confrontabili (in alcuni casi si hanno dati per coorte, in altri dati per anno solare). Infine si sottolinea che i dati sui laureati dell'ultimo a.a. sono parziali, così come quelli di performance, in quanto l'a.a. si conclude a marzo 2016.

INGRESSO

I dati non mostrano rilevanti cambiamenti negli ultimi tre anni accademici, a parte il calo degli iscritti registrato nell'a.a. 13/14 subito recuperato nell'a.a. 14/15 (da 11 a 16). Gli iscritti totali rimangono 36, i part-time 4, gli 'in corso' 29, e i 'fuori corso' 6. Si registra l'iscrizione di uno studente proveniente dall'estero (Palestina). Per quanto riguarda le provincie italiane, il bacino di attrazione rimane invariato, ovvero sempre quello siciliano, in particolare palermitano (22) e trapanese (8).

La tabella 2 invece evidenzia la crescente attrattività della LM-82 nei confronti di chi proviene da Corsi di Laurea non L-41. Ben il 25% degli studenti proviene da CdS dell'area Economica o Matematica.

PERCORSO

Dal punto di vista della performance, il dato dell'a.a. 14/15 non è commentabile in quanto parziale: non tiene conto delle sessioni di novembre, gennaio e febbraio ancora utili per sostenere esami. Infatti, il dato dell'ultimo a.a. è notevolmente inferiore agli altri. Nei precedenti due aa.aa., nei due anni si nota una riduzione dei tassi di superamento degli esami (di circa 2/3 punti percentuali) a fronte però di un aumento del numero medio di CFU (+7) e di voti acquisiti (+1). Infine, si registrano 5 studenti che nel 2014 anno partecipato al Progetto Erasmus.

USCITA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche Classe LM-82

Rapporto di Riesame – Anno 2016

Il dato dell'a.a. 14/15 sui laureati non è stato fornito. Pertanto, grazie alle informazioni in possesso dal Gruppo AQ, questo è stato colmato, seppur parzialmente poiché non si ha a disposizione lo stesso dettaglio riportato per gli anni precedenti. A ottobre 2015 si è laureato lo stesso numero di studenti che si è registrato nell'intero a.a. 2012/13 (7): avendo a disposizione ancora una sessione, questo risultato non può che migliorare. Il dato molto positivo è quello dell'a.a. precedente, durante il quale 10 studenti su 12 si sono laureati in regola e i restanti due nel corso del primo anno fuoricorso.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Incrementare il numero degli iscritti

Azioni da intraprendere:

- Promuovere del CdS LM-82 presso gli studenti del terzo anno e organizzare incontri con i neo laureati per un audit delle loro intenzioni di proseguimento agli studi, al fine di ridurre la dispersione post laurea.
- Mantenere i contatti con l'Ateneo di Messina, che offre un CdS in triennale in Statistica (ad esaurimento) ma non uno Magistrale, al fine di svolgere attività di promozione nei confronti dei loro studenti, invitandoli a un incontro in sede.
- organizzare un seminario di informazione sulla LM82 per gli studenti STAD e Economia e Finanza
- manutenzione sito web e pagina Facebook che contengono info sulle offerte di lavoro.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La promozione del CdS è demandata al gruppo AQ e ai prof. Muggeo, Vassallo e Vassiliadis, integrati eventualmente da docenti che offrono la propria disponibilità.

Scadenze: l'attività si rinnova ogni anno. Per i punti b) e c) si prevede nella primavera 2016.

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:

L'Offerta Formativa è stata modificata ponendosi come obiettivo quello di formare le figure professionali di: 1. valutatore in campo sociale e biostatistico; 2. statistico a supporto delle valutazioni del rischio di credito (risk management), tutto ciò in accordo con le nuove/modificate esigenze del mercato del lavoro e sentite anche le Parti Sociali. Su suggerimento di queste ultime, sono stati aumentati i crediti relativi all'insegnamento della lingua straniera.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

La Nuova Offerta Formativa è già attiva a partire dall'a.a. 15/16

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.

In linea con quanto manifestato dalle parti sociali e dei suggerimenti espressi dalla CPDS 2014, il CdS ha rivisto l'offerta formativa al fine di potenziare sia le competenze gestionali, di programmazione e di valutazione dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi, sia le competenze in materia di progettazione, gestione ed analisi di banche dati. Le funzioni e le competenze descritte appaiono pienamente coerenti con gli sbocchi professionali prospettati.

Così come già sottolineato dalla CPDS, i dati sull'opinione degli studenti evidenziano un buon indice di qualità (IQ su scala 0-100) per tutti gli item analizzati e rispetto ad entrambe le rilevazioni (studenti frequentanti e non frequentanti). L'indice di qualità è quasi pari al valore massimo per quanto concerne gli aspetti organizzativi del corso e la disponibilità del docente, con un miglioramento su quasi tutte le domande. Rispetto all'anno precedente si registra un rilevante miglioramento dell'indice di qualità per le dimensioni attinenti alla chiarezza espositiva del docente (domanda 7, IQ=85) e alla capacità dello stesso di stimolare l'interesse (domanda 8 e 11, IQ=91 e 86 rispettivamente). La CPDS segnala però una notevole riduzione dell'IQ relativo alla domanda sull'adeguatezza delle conoscenze preliminari per la comprensione degli argomenti degli insegnamenti. Per tale motivo la CPDS suggerisce di identificare le deficienze nelle conoscenze preliminari e prevedere all'interno degli insegnamenti del primo semestre (del primo anno) delle ore di insegnamento finalizzate ad accrescere le conoscenze di base propedeutiche alla comprensione degli argomenti dell'insegnamento.

Si vuole qui evidenziare che già dallo scorso AA i dati relativi all'Opinione degli studenti del CdS LM-82 sono pubblicati, in forma aggregata sul sito del corso di laurea e, su base volontaria, per singolo insegnamento sulla pagina dei docenti.

Dall'indagine Vulcano sui laureandi (anno solare 2014) risulta un giudizio critico sulle "attrezzature per le altre attività didattiche", che però dovrebbe migliorare grazie agli interventi messi in essere relativamente ai laboratori informatici. Non si rilevano criticità



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche Classe LM-82

Rapporto di Riesame – Anno 2016

relativamente al carico di studi degli insegnamenti. Infine emerge che i laureandi risultano nel complesso abbastanza soddisfatti del corso di studio ('decisamente sì 50%; 'più sì che no' 33%) ed il 67% si riscriverebbe allo stesso corso di studio dell'Ateneo di Palermo.

Infine:

1. Il Presidio di qualità trasmette i dati in tempo utile, anche se sarebbe più proficuo avere dati per coorte e non per contemporanei
2. Il Consiglio interclasse L41-LM82 prevede di dedicare una seduta alla discussione dei risultati della valutazione della didattica entro marzo 2016.
3. Le modalità di esame, che vedono per quasi tutti gli insegnamenti una prova scritta e orale, sono efficaci (IQ = 85), e i laureandi ritengono il risultato degli esami generalmente coerente con il livello di preparazione raggiunto.

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: accrescere le conoscenze di base propedeutiche alla comprensione degli argomenti degli insegnamenti della LM82.

Azioni da intraprendere:

Identificare dalle schede di valutazione i singoli insegnamenti in cui viene evidenziata questa lamentela.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il coordinatore discuterà con la Commissione AQ l'eventuale inserimento/aggiustamento in programma di argomenti aggiuntivi anche in insegnamenti propedeutici della laurea L-41. Tempi: entro febbraio 2015

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Avvio delle attività di consulenza statistica

Azioni intraprese:

L'attività di consulenza statistica consiste in una serie di incontri con il committente esterno. L'iniziativa, infatti, si propone di favorire le relazioni tra mondo del lavoro e università e di insegnare agli statistici le tecniche di consulenza e lo sviluppo di competenze trasversali coordinati da docenti del corso di studio.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Durante l'a.a. in corso non è stata formalizzata alcuna consulenza. Si ritiene di non proporre più questa attività ma di potenziare l'attività di tirocinio e i seminari.

Obiettivo n. 2: Consultazione con le Parti Sociali

Azioni intraprese:

La Consultazione delle Parti Sociali è un'azione raccomandata da più parti per poter monitorare (ed eventualmente modificare) le competenze dei nostri laureati. I risultati della consultazione, effettuata coinvolgendo 13 aziende operanti nei settori pubblico e privato nel territorio, locale, nazionale ed internazionale, sono incoraggianti. Le sette aziende che hanno risposto alla consultazione, ritengono del tutto soddisfacenti gli obiettivi formativi. Gli obiettivi formativi sono adeguati per quattro aziende su sette. La maggior parte delle aziende (6 su 7) ritiene che il laureato per inserirsi bene e velocemente nel mondo del lavoro, oltre a possedere al diploma di laurea magistrale, debba conoscere almeno una lingua straniera ed avere pregresse esperienze lavorative o di stage.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Visti gli esiti della consultazione, così come sottolineato dalla commissione paritetica, il CdS ha rivisto radicalmente l'offerta formativa al fine di offrire laureati con competenze specifiche in due ambiti (v. Manifesto e RAD) e ha potenziato la conoscenza di almeno una lingua straniera, ha ritenuto opportuno aumentare i crediti dell'insegnamento *English for Specific Purposes*, i quali sono passati da 4 a 6.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea Magistrale in Scienze Statistiche Classe LM-82

Rapporto di Riesame – Anno 2016

Obiettivo n. 3: Organizzazione di recruiting day e career day.

Azioni intraprese:

Nel corso dell'ultimo anno i laureati del corso di studio sono stati invitati, dopo vari incontri con il delegato del placement, a partecipare al career day 2015 e ai diversi recruiting day svolti a livello di ateneo, in cui le aziende avevano delle posizioni aperte per la figura dello statista. Alcune aziende partecipanti si sono mostrate molto interessate alla figura del laureato magistrale in Scienze Statistiche. Pagina FB e sito con offerte di lavoro

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Attualmente le aziende stanno completando la fase di selezione (colloqui individuali, di gruppo) per la posizione di statista.

Per il 10 dicembre 2015 è organizzata una giornata di recruiting ad opera della Everis (NTT Data Company) rivolta anche ai laureati in Statistica. Pagina FB e Sito aggiornati ogni qual volta siamo a conoscenza di offerte di lavoro. Responsabile: Boscaino e Plaia

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 dell'indagine occupazione dei laureati nel 2014 non sono disponibili perché il processo di raccolta dati termina a fine dicembre 2014. Di seguito si farà riferimento alla coorte dei laureati negli anni solari 2011-2013. L'ammontare dei laureati nei tre anni di riferimento è pari a 15 unità. Il 73,3% di laureati lavora entro un anno dalla laurea mentre il restante 20% continua a studiare (tutti con un dottorato di ricerca). Se si considera il tasso di occupazione "reale" escludendo cioè i laureati ancora in formazione, la percentuale di occupati ad un anno dalla laurea sale al 91,7% nel triennio e raggiunge il 100% per i laureati degli anni 2011 e 2013. I tirocini attivati e conclusi del corso in Scienze Statistiche nel 2014 ammontano a 11. Poco più della metà coinvolgono l'ambito sanitario e sono svolti soprattutto nel settore pubblico. La valutazione dell'esperienza da parte dei tutor aziendali è molto positiva: i tutor riconoscono che la formazione universitaria del tirocinante è adeguata allo svolgimento delle mansioni affidate.

Nel 2014 sono stati attivati e conclusi 4 stage extracurricolari di cui due presso aziende (una pubblica e una privata) nel campo socio-sanitario e due in altri campi (marketing, etc.). Nel 2015 ne è stato attivato uno presso un istituto bancario.

Vengono pertanto mantenute le caratteristiche del tirocinio presentate nel precedente rapporto di Riesame 2014 dove si è sottolineato la prevalenza di aziende disposte a ospitare tirocini extracurricolari in ambito sanitario e soprattutto il coinvolgimento degli Enti pubblici.

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: Trasferimento di competenze pratiche

Azioni da intraprendere:

Il CdS, anche a seguito della consultazione delle parti sociali, ha rivisto l'offerta formativa al fine di potenziare sia le competenze gestionali, di programmazione e di valutazione dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi sia le competenze in materia di progettazione, gestione ed analisi di banche dati. Considerando la collaborazione con la SAS Institute di Milano, si prevede di fornire agli studenti l'opportunità di ottenere la certificazione base e/o avanzata del software SAS.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Organizzazione di un incontro formativo/informativo con esperti della SAS Institute, e di un corso di preparazione all'esame per la certificazione SAS di base.

Saranno coinvolti alcuni docenti del corso di studi, alcuni esperti del SAS Institute, già contattati, presumibilmente entro il primo semestre del 2016.

La prof.ssa Giambalvo coordinerà tale attività.

Obiettivo n. 2: Fornire una formazione adeguata ai fabbisogni del mercato del lavoro

Azioni da intraprendere:

La collaborazione con la SAS ha permesso di creare una sinergia per progettare, insieme ad una grande azienda nel settore bancario, un master che disegni la figura dello Statista con competenze informatiche elevate o un ingegnere con competenze statistiche specifiche per l'analisi e la gestione dei Big data.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Si prevede di conferire nella banca dati della SAS i curricula dei laureati magistrali in Scienze Statistiche per un placement mirato entro la fine del 2016. Si darà opportuna diffusione delle iniziative affinché gli studenti trovino i canali corretti per il loro inserimento occupazionale.

La prof.ssa Giambalvo coordinerà tale attività.