



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea in Statistica per L'analisi dei Dati Classe L-41

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

**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. Massimo Attanasio (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame; supervisione; coordinamento; sezione 3

Prof.ssa Antonella Plaia (Docente del CdS, insegnamento Statistica I) – sezione 2

Dott. Giovanni Boscaino (Docente afferente al Consiglio interclasse L-41 e LM-82) – sezione 1

Dr.ssa Leonarda Capuano (Tecnico Amministrativo) – supporto tecnico

Sig.ina Giuseppa Tomasello (Studente di L-41 in sostituzione di Davide Di Vincenzo che farà parte della Commissione Paritetica)  
– Supporto alla revisione del Rapporto

Sono stati coinvolti inoltre:

Prof.ssa Ornella Giambalvo (Docente del CdS, insegnamento Indagini Campionarie e Sondaggi Demoscopici) – sezione 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:

- **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 la definitiva stesura del Rapporto

Il Gruppo di Riesame segnala che l'organizzazione interna di Ateneo non trasmette al Responsabile del CdS in modo completo, tempestivo le informazioni richieste per la compilazione del presente Rapporto. In particolare è necessario avere la disponibilità dei dati per coorte di immatricolazione e non per anno accademico, perché tali dati sono necessari per valutare l'impatto delle politiche di intervento e per potere rispondere correttamente ai "Punti di attenzione raccomandati". Infine, anche quest'anno il Gruppo precisa di aver lavorato con dati parziali, visto che è chiamato a rispondere su quanto accade nell'a.a. 2014/15 che non è ancora concluso per gli esami di profitto e di laurea.

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 in Statistica per L'analisi dei Dati Classe L-41

## 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 immatricolati al CdS**

###### **Azioni intraprese:**

Promozione del CdS presso numerosi licei e istituti tecnici del comune di Palermo, Bagheria, Sciacca, Marsala, Mazzara del Vallo, Sant'Agata di Militello, Messina, Enna e Catania; Partecipazione al PLS in 2 scuole superiori (Cannizzaro di Palermo e Sturzo di Bagheria). Materiale di divulgazione dei temi del CdS con l'istituzione della pagina Facebook del CdS (STAD e Scienze Statistiche Unipa), dell'URL breve del CdS ([statistica.unipa.it](http://statistica.unipa.it)) e di un account email istituzionale [statistica@unipa.it](mailto:statistica@unipa.it).

Inoltre, la nuova home page unica dei CdS riporta una nuova descrizione della presentazione, così come suggerito dalla CPDS.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** La brochure è stata definita nei contenuti ma non realizzata per mancanza di fondi per la sua realizzazione grafica e tipografica. L'account Twitter del CdS è stato creato (@STAD\_Unipa) ma disattivato dopo 10 mesi per assenza di follower. Ogni anno conduciamo un'indagine per sapere quali sono stati i canali informativi per l'immatricolazione al CS e quest'anno è risultato che il 40% ha scelto il nostro CS grazie alla attività di promozione svolta dai componenti del CS. Considerato il successo dell'azione è unanime la decisione di perpetuare con questa azione.

##### **Obiettivo n. 2: Revisione dell'Offerta Formativa**

###### **Azioni intraprese:**

Per eliminare ripetizioni/sovrapposizioni sono state introdotte modifiche nei programmi di Statistica 3 e Statistica 4, e per Statistica Economica 2 e Analisi delle Serie Temporal e Spaziali. Il Manifesto degli Studi 15/16 è stato modificato: portando a 9 i CFU di 3 materie del I anno (Statistica 1, Economia Politica, Economia Aziendale e Calcolo delle Probabilità) in modo da rendere uniformi 3 insegnamenti del I anno dei CCSS L41, L33 e L18; passando, per le materie in sequenza Stat Sociale 1 e 2 e Stat Economica 1 e 2, dagli attuali 10+10 CFU a 8+12 CFU, in modo da modularizzare in 6 CFU gli insegnamenti da 12, ovvero introducendo in pratica "una prova intermedia". L'insegnamento di Indagini Campionarie e Sondaggi Demoscopici da Attività Formativa Opzionale II è diventato un modulo di 6 CFU (obbligatorio) di Statistica Sociale 1. Questo ha comportato l'inserimento della materia Laboratorio di Statistica Sociale (6 CFU) tra le Attività Formative Opzionali II.

Il dettaglio della nuova offerta formativa è riportato in [offweb.unipa.it](http://offweb.unipa.it)

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Il Manifesto del CdS è stato approvato dal Consiglio di Dipartimento in data utile per l'attivazione aa 2015-16. Gli effetti della Revisione dell'Offerta Formativa saranno valutabili nel corso del triennio. Un indicatore semplice per misurare l'efficacia dell'azione potrebbe essere uno studio sui tempi di accumulo dei CFU e/o una analisi delle schede di valutazione degli studenti.

#### 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 dati riportati e i relativi commenti si basano su tutte le informazioni fornite dal Settore Programmazione, Controllo di Gestione, Valutazione della Performance ed Elaborazioni Statistiche di Ateneo, integrate con alcune informazioni in possesso del CdS. In particolare, si continua a ribadire la necessità di svolgere un monitoraggio su dati di coorte piuttosto che per a.a., altrimenti è impossibile rispondere correttamente a molti dei "Punti di attenzione raccomandati". Infine, si vuole sottolineare che molte informazioni relative all'a.a. 14/15 sono parziali, in quanto questo non si è ancora concluso.

##### **INGRESSO**

Negli ultimi 3 anni si assiste a un leggero miglioramento nel numero degli immatricolati (confermato dai dati di immatricolazione 15/16 che vede ben 48 immatricolati), frutto della rinnovata attività di promozione nelle scuole. Inoltre, sono diminuite le rinunce (da 11 a 3) e aumentati i passaggi al CdS (da 2 a 3). Anche quest'anno il principale bacino di attrazione è stato l'Istituto Tecnico, seguito dal Liceo Scientifico (che insieme rappresentano più dell'80% degli studenti). Palermo continua ad essere la provincia di residenza in cui risiede la maggior parte degli studenti (quasi 82%), anche se in riduzione rispetto all'anno precedente (così come Trapani, mentre si è più che triplicata la percentuale di studenti provenienti da Caltanissetta). Per quanto riguarda il "sapere" in ingresso, nel 14/15 si è registrato un notevole incremento degli OFA in Matematica (negli ultimi 3 anni: 6, 2, 26).



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea in Statistica per L'analisi dei Dati Classe L-41

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

### PERCORSO

Il numero dei fuori corso, dopo un incremento nel 13/14, quest'ultimo anno si è ridotto di quasi un quarto (da 32 a 23). Non si registrano trasferimenti né decadenze. Il numero di rinunciatari si riduce ulteriormente a 3 studenti.

Per quanto riguarda la performance, i dati forniti correggono quelli del riesame precedente migliorando leggermente alcuni aspetti, seppur negativi. Questo accade perché il dato dell'anno accademico  $t/t+1$  è commentato alla fine dell'anno solare  $t+1$ , ovvero quando l'anno accademico non è ancora concluso (la conclusione avviene a marzo dell'anno  $t+2$ ). Pertanto i dati relativi all'a.a. 14/15 sono parziali e ogni loro commento sarebbe inesatto. Nei due aa.aa. precedenti, invece, non si osservano rilevanti cambiamenti. Il tasso di superamento degli esami previsti si riduce ma di pochi punti percentuali (attestandosi intorno al 47%, 71% e 78% nei tre anni di corso), così come la media del voto (26, 24, 24 nei tre anni di corso, mitigati da una elevata deviazione standard). Il numero di CFU acquisiti non mostra rilevanti variazioni se non per gli studenti del terzo anno in corso (+14%).

### USCITA

I dati utilizzati sono stati aggiornati con quelli in possesso del CdS, per l'a.a. 14/15 (per il quale non risultavano laureati, nonostante le due sessioni di luglio e ottobre): questi, però, non hanno consentito di distinguere i laureati nelle categorie predefinite. Si ricorda inoltre che l'a.a. 14/15 si conclude a marzo 2016 con un'ultima sessione di laurea straordinaria. Nonostante il dato sia quindi ancora parziale (ma può solo aumentare), quest'anno si è raggiunto praticamente lo stesso numero di laureati avuto alla fine dell'a.a. 12/13 (15). Nei due a.a. precedenti, la maggior parte dei laureati (più del 79%) si è laureata al più con un anno fuori corso.

## 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

### Obiettivo n. 1: incremento del numero di immatricolati

#### Azioni da intraprendere:

L'attività di promozione, sia nelle scuole che attraverso i canali informatici, inizia a dare i suoi frutti. Pertanto queste attività saranno perpetuate e costantemente monitorate e migliorate. Candidatura al Progetto Nazionale L41 come coordinamento nazionale, Piano Lauree Scientifiche. Partecipazione a diversi progetti rivolti a docenti e/o studenti come la stesura dei RAV delle scuole, la dispersione, il cyberbullismo. Ciò per diffondere la cultura statistica nelle scuole superiori e promuovere il CdS.

#### Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La promozione avverrà nelle scuole delle province siciliane, ad opera dei proff. Muggeo, Cracolici e Vassiliadis (e in alcuni casi anche di altri docenti del CdS) con la partecipazione di studenti magistrali e dottorandi. I progetti sopradescritti dovrebbero partire, qualora approvati, nella primavera del 2016. Il sito ufficiale del CdS, così come quello di Facebook, è costantemente monitorato e aggiornato dai dott. Boscaino e Ruggieri e dalla Prof.ssa Plaia.

### Obiettivo n. 2: miglioramento della performance

I dati riportati sottolineano una performance sicuramente migliorabile, soprattutto in termini di tassi di esami superati, voti e CFU maturati.

#### Azioni da intraprendere:

Poiché è noto che le matricole presentano carenze in matematica, il Coordinatore, di concerto con il Direttore del DSEAS, ha avviato nell'a.a. 15/16 un pre-corso di matematica di 30 ore consigliato agli studenti con un punteggio al test di accesso inferiore a 9, poiché il test di accesso 15/16 era particolarmente facile. Un'altra azione intrapresa i cui risultati non sono verificabili sono le prove intermedie. Per quanto riguarda le performance del 14/15, nessuna azione può essere intrapresa in quanto il dato è parziale.

#### Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

I pre-corsi sono stati svolti dai dott. Tumminello e Lacagnina dal 15 settembre al 15 ottobre 2015 con un test alla fine del corso che ha provato la validità del corso.

### Obiettivo n. 3: Numero laureati

#### Azioni da intraprendere:

Al fine di intervenire sul numero di laureati, soprattutto in corso, saranno snellite le regole della prova di esame di laurea. Invito alle prove intermedie per facilitare il superamento degli esami e la velocità di acquisizione dei CFU. Analisi per coorte per individuare le materie "scoglio" (se esistono)..

#### Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'esame di laurea non prevederà più un elaborato scritto (la tesi) e una discussione orale bensì, come deliberato dal Senato Accademico, un esame scritto o orale su una ristretta bibliografia di riferimento proposta dalla Commissione di Laurea del CdS, nominata di volta in volta dal Coordinatore del CdS. Tale modalità sarà effettiva dal manifesto 16/17. Verifica "successo" prove in itinere. Individuazione materie "scoglio" e confronto con i docenti. Confronto con gli anni precedenti.

Scadenza: annuale. Responsabilità: il Coordinatore.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea in Statistica per L'analisi dei Dati Classe L-41

## Rapporto di Riesame – Anno 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 1. Coordinamento programmi insegnamenti**

###### **Azioni intraprese:**

Migliorare il coordinamento con altri insegnamenti, eliminando dal programma argomenti già trattati in altri insegnamenti.

Discussione dei risultati della valutazione della didattica in seno al CdS.

###### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva**

Il Gruppo AQ, integrato dai proff. Capursi, Lovison, Piacentino e Tumminello, su segnalazione degli studenti, si è occupata in prima istanza degli insegnamenti Statistica Economica 2 – Analisi delle Serie Temporali e Spaziale e Statistica 3 – Statistica 4, per eliminare sovrapposizioni.

Modifica del Manifesto degli studi come riportato al punto 1.a obiettivo 2, con conseguente revisione schede di trasparenza

#### **2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI<sup>1</sup>**

*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.*

Come già evidenziato nella relazione del CPDS del CdS, nel mese di dicembre 2014 è stata condotta una consultazione con le parti sociali interessate, utilizzando un questionario proposto dall'Ateneo, opportunamente adattato al CdS L-41, inviato via email a tredici referenti di altrettante aziende che operano anche nell'ambito della statistica (ai vari livelli territoriali - da provinciale a internazionale) e a due lavoratori autonomi. Dai 7 questionari compilati e ricevuti si evince che sei aziende ritengono che gli obiettivi formativi dichiarati siano abbastanza adeguati alle esigenze del mercato del lavoro, e che l'insegnamento di un software specifico statistico (come il SAS) potrebbe essere un valore aggiunto (e pertanto già inserito in due insegnamenti del CdS); così come sarebbe opportuno dare agli studenti maggiori competenze di *problem solving*. Le aziende forniscono anche alcuni suggerimenti utili dettagliati nella relazione della CPDS, tra cui qui si vuole qui sottolineare il suggerimento di un ulteriore (rispetto al tirocinio curriculare) periodo di attività con le aziende (è stato pertanto attivato lo sportello PISTA, un'attività di consulenza alle aziende svolto dagli studenti con la supervisione di un docente). A dicembre 2015 è iniziata la nuova Consultazione delle parti sociali: ad oggi solo in 5 (su 11 aziende contattate) hanno fornito risposta (tra cui l'OCSE). Il quadro che emerge è abbastanza positivo. Tra gli aspetti su cui si suggerisce richiamare l'attenzione, si segnalano gli aspetti informatici e le esercitazioni su casi reali, magari votati alla stesura di report.

Il gradimento del Corso L41 è ben sintetizzato dalla domanda del questionario Vulcano "Ti ri-iscriveresti nello stesso corso di laurea dello stesso ateneo?" Ben 18 su 22 hanno detto sì e solo 2 in un altro ateneo.

Come già evidenziato nella relazione della CPDS del CdS, condivisa dal Gruppo di Riesame, i dati relativi ai questionari di rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica, presentano delle valutazioni migliori rispetto all'anno precedente (compilati dagli studenti che hanno sostenuto gli esami durante l'a.a. 2014-2015) confermano i risultati dell'anno precedente, ad eccezione di un peggioramento delle domande 1,2 e 3 (relative alla dimensione "CONTENUTO E ORGANIZZAZIONE DEL CORSO") del questionario frequentanti: per tali domande l'Indice di qualità Iq, da leggere su scala 0-100 (dove 0 rappresenta il caso di giudizi tutti uguali e pari al valore "per niente", e 100 rappresenta il caso di valutazioni tutte uguali ma pari a quella estremamente positiva - "del tutto"), risulta comunque maggiore di quello mediano della Scuola Politecnica (uguale per la domanda 3). Si vuole qui evidenziare che già dallo scorso AA i dati relativi all'Opinione degli studenti del CdS L41 sono pubblicati, in forma aggregata sul sito del corso di laurea e, su base volontaria, per singolo insegnamento sulla pagina dei docenti. Considerando i dati relativi all'indagine VULCANO ([www.vulcano.it](http://www.vulcano.it)) sulla qualità del corso di studi riservata ai laureandi (anno solare 2014), si osserva un giudizio molto critico relativamente ad aule, laboratori o spazi comuni e postazioni informatiche, ma un intervento correttivo in tal senso è già stato preso, come descritto al punto 2° (obiettivo 2). Inoltre a partire dal corrente A.A. anche nelle aule informatiche sono stati sostituiti tutti i computer e le altre aule hanno un sistema di smart podium a supporto delle attività didattiche. Come già evidenziato nella relazione della CMDS, si osserva una consistente diminuzione dei laureandi soddisfatti o abbastanza soddisfatti dei servizi di biblioteca Ciò è probabilmente dovuto alla riorganizzazione del servizio di Biblioteca in seguito alla fusione dei dipartimenti che costituivano le ex Facoltà di Economia, riorganizzazione. La Commissione AQ si farà carico di indagare sul perché di tale peggioramento. Per il resto non si evidenziano grosse differenze rispetto a quanto già evidenziato nel verbale di Riesame 2015.).

Si vuole inoltre segnalare che, sebbene l'obiettivo "Aumentare la visibilità del CdS" non fosse stato incluso nel verbale di Riesame 2015, lo era implicitamente nel punto 1.c "Incrementare il numero di immatricolati al CdS": si rimanda al punto 1.a, obiettivo 1, per il dettaglio.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea in Statistica per L'analisi dei Dati Classe L-41

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

Infine:

1. Il Gruppo di Riesame lamenta che, sebbene l'Ufficio Accreditamento trasmetta i dati in tempo utile, sarebbe più proficuo che fornite il Settore Programmazione, Controllo di Gestione, Valutazione della Performance ed Elaborazioni Statistiche di Ateneo fornisce 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.

### 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: Revisione Offerta Formativa**

##### **Azioni da intraprendere:**

Rivedere i programmi degli insegnamenti anche alla luce delle indicazioni ottenute dalle consultazioni con le parti sociali (vedi punto 2.b).

##### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Nel corso dell'anno solare 2015, il Corso di Studi L-41 è stato sottoposto alla simulazione interna di valutazione CEV, finalizzato all'accreditamento. Il CdS L-41 ha ricevuto valutazioni molto buone, ma su alcuni aspetti è stato richiesto un intervento correttivo. In particolare, il punto AQ5.C.3 ha fatto riferimento alla richiesta di potenziamento della lingua inglese da parte delle Parti Sociali. Come si evince dall'estratto del verbale Consiglio Interclasse del 28 settembre 2015, si è approvato l'inserimento negli insegnamenti del secondo e terzo anno del manifesto 15/16 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. L'intervento verrà attuato nel 16/17 e le schede di trasparenza verranno modificate di conseguenza.

Il Coordinatore del CdS è responsabile della attuazione di tale azione.

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

##### **Azioni da intraprendere:**

Su suggerimento della CPDS le parti sociali andrebbero maggiormente sensibilizzate e coinvolte e l'elenco potrebbe essere ampliato aggiungendo gli enti interessati a statistici con requisito di accesso la laurea di I livello. L'Agenzia delle entrate, ente che ha bandito posti di statistico, è stato contattato invano.

##### **Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Il Dipartimento SEAS, di concerto con i Coordinatori dei CdS afferenti al Dipartimento, intende istituire un Comitato di Indirizzo, entro i primi mesi del 2016.

## 3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

### 3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

#### **Obiettivo n. 1: Revisione dell'offerta formativa a partire dall'anno accademico 2015-2016**

##### **Azioni intraprese:**

1. Modifica del Manifesto introdotta nell'aa 2015/16. 2. Consultazioni delle parti sociali condotte nel 2014 e già avviate nel 2015 con riferimento a due elementi essenziali: il potenziamento dell'inglese (vedi punto 2.c obiettivo 1 e Allegato 1). 3. Revisione delle schede di trasparenza cercando di dare maggiore spazio alle applicazioni. Per gli altri esiti si rimanda in parte al punto 2.b del presente Rapporto.

##### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

A seguito degli esiti dei lavori della commissione interdisciplinare di dipartimento per la revisione dell'offerta formativa e della consultazione delle parti sociali, l'offerta formativa del corso di studi è stata calibrata e armonizzata relativamente al manifesto 15/16, soprattutto in termini di CFU, sia per rispettare una certa omogeneità nell'erogazione degli insegnamenti nei corsi di studio afferenti allo stesso dipartimento, sia per rispondere alle esigenze delle parti sociali di fornire maggiori competenze e praticità agli studenti.

Gli esiti di tale azione saranno riscontrabili al termine del triennio iniziato con l'a.a. 2015/16.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea in Statistica per L'analisi dei Dati Classe L-41

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

### **Obiettivo n. 2: Inserimento dei laureati nella banca dati Almalaurea**

#### **Azioni intraprese:**

L'Università di Palermo dal 2015 aderisce al consorzio Almalaurea per la realizzazione delle indagini occupazionali ad uno, tre e cinque anni dalla laurea. Nel 2015 sono stati conferiti in banca dati più di 8000 laureati (fra triennali, magistrali, a ciclo unico e dottorati), fornendo ad essi una vetrina su scala nazionale delle offerte di lavoro/stage.

#### **Stato di avanzamento dell'azione correttiva:**

È in corso di sperimentazione, la piattaforma per la gestione informatizzata dei tirocini curriculari ed extracurriculari. Tale sperimentazione vede impegnati una importante procedura di revisione ed adattamento al caso specifico un docente e una unità di personale tecnico-amministrativo.

### **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 2014 non sono ancora disponibili perché l'indagine è ancora in corso. Il 42,9% dei laureati appartenenti alle forze lavoro degli ultimi tre anni (dal 2011 al 2013) in totale 52 unità, lavora entro un anno dalla laurea (dato in leggera ripresa rispetto al triennio precedente; si consideri inoltre che il solo tasso 2013 è pari al 57,1%). Nel complesso dei laureati, il 15,4% cerca lavoro, mentre gli altri continuano a studiare (vulcanostella.cineca.it).

Tra il 2012 e il 2013 sono stati attivati 38 tirocini di cui 3 interni. Nel 2014 il numero dei tirocini avviati e conclusi supera la somma degli anni precedenti. I 54 tirocini svolti solo 5 sono interni all'Università, rispettando la quota dei tirocini interni fissati dal regolamento di Ateneo. Il 52% dei tirocini stato svolto presso strutture o Enti riconducibili all'area sanitaria, sottolinea 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, curriculari ed extracurriculari, 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. In particolare le aziende valutano la formazione universitaria del tirocinante adeguata allo svolgimento delle mansioni affidate.

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.

Nel 2014 quattro studenti hanno svolto un tirocinio extracurricolare (due attivati presso istituti bancari, uno al CNR e uno nel settore commerciale). Uno stage nel settore privato è stato trasformato in contratto di lavoro a tempo determinato.

### **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 gestione di dati**

##### **Azioni da intraprendere:**

A seguito della consultazione delle parti sociali, considerando la collaborazione con la SAS Institute di Milano, si prevede di un corso rivolto agli studenti STAD il cui obiettivo è ottenere la certificazione base 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: Favorire l'inserimento lavorativo dei laureati**

##### **Azioni da intraprendere:**

L'uso della piattaforma Almalaurea, che consentirà anche l'informatizzazione dei tirocini, e la collaborazione con aziende che necessitano della figura dello statista, consentirà l'organizzazione di eventi specifici (career day e recruiting day) per il raggiungimento dell'obiettivo. Nella pagina Fb e nel sito del CS vengono riportate offerte di lavoro/borse di studio.

##### **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 2016**

Si prevede, entro il 2016, di organizzare un recruiting day per gli statistici e di sperimentare l'uso della piattaforma Almalaurea per l'informatizzazione dei tirocini. Pagina Fb e sito già attive. Responsabile: Boscaino, Plaia