Verbale del Consiglio di Corso di Studi in

Scienze Statistiche (2068), Statistica Per L'analisi Dei Dati (2131)

In data 16/12/2016, alle ore 10:20 presso Aula "Antonino Mineo" presso ED.13 Viale delle Scienze si riunisce il Consiglio di Corso di Studi in Scienze Statistiche (2068), Statistica Per L'analisi Dei Dati (2131) per discutere dei seguenti punti all'ordine del giorno:

1) Comunicazioni;

2) Organigramma CICS: nomina Vicario e Segretario; incarichi a Delegati del Coordinatore e Commissioni;;

3) Variazione composizione Gruppi AQ L41 e LM82;

4) Relazioni Commissioni Paritetiche Docenti Studenti: presa d'atto;;

5) Rapporti di Riesame 2017 (L41 e LM82);;

6) Indicatori sentinella ANVUR: criticità;

7) Indicatori CdA criticità CdS;

8) Offerta formativa 2017-18: linee guida, test accesso, saperi previsti per l'accesso e l'attribuzione di OFA;

9) Parere autorizzazione assenza prof. Lovison e prof.ssa Romeo;

10) Pratiche studenti;

11) Varie ed eventuali.

Sono presenti:,

> Abbruzzo Antonino, Adelfio Giada, Attanasio Massimo, Capuano Leonarda, Cuffaro Miranda, Di Salvo Francesca, Genova Vincenzo Giuseppe, Lovison Gianfranco, Mineo Angelo, Plaia Antonella, Romeo Marcella, Ruggieri Mariantonietta, Sanfilippo Giuseppe, Sciandra Mariangela, Tomaselli Salvatore, Tumminello Michele

Sono assenti giustificati:

> Boscaino Giovanni, Busetta Annalisa, Chiodi Marcello, Consiglio Andrea, Cracolici Maria Francesca, Giambalvo Ornella, Lo Cascio Iolanda, Muggeo Vito Michele Rosario, Piacentino Davide, Vassallo Erasmo

Sono assenti:

> Cipollini Andrea, De Luca Giuseppe, Guzzo Giusy, Li Donni Paolo, Mazzucco Walter, Vassiliadis Elli, Cobello Laura, Scardina Francesca, Gugino Sara, Davilla Gaspare, Gueci Giorgio Maria, Enea Marco, Marino Francesco Paolo, Randisi Simone

Alle ore 10.20, constatata la regolarità della seduta e l'esistenza del numero legale, la prof. Plaia, in qualità di Coordinatore, dà inizio alla seduta e chiama la dott.ssa Ruggieri a svolgere le mansioni di segretario verbalizzante. Si passa dunque alla discussione dei punti all'o.d.g.

1. Comunicazioni

Il Coordinatore, prof.ssa Plaia, ringrazia tutti i colleghi per aver partecipato in tanti alle elezioni del coordinatore, spera di essere all'altezza dell'incarico, e ringrazia il prof. Attanasio per l'eccellente lavoro svolto durante il suo mandato.

Il Coordinatore comunica al Consiglio:

- che, a partire da questa seduta, si utilizzeranno le nuove funzionalità del portale UNIPA, che permetteranno ai coordinatori di CdS di convocare il Consiglio, allegare tutto il materiale necessario, nonché di creare il verbale e gli estratti;

- che è stato pubblicato, in data 12/12/2016, il DM 987/2016, relativo alla nuova procedura per l'Autovalutazione, la Valutazione periodica e l'Accreditamento (AVA). Per l'Ateneo la procedura di accreditamento avrà inizio nel gennaio del 2017.

L'ANVUR sceglierà 12 CdS e 3 dipartimenti entro fine gennaio, con visita in loco prevista per fine marzo (data da confermare);

- che il sito http://statistica.unipa.it, che racchiude le pagine dei due CdS, è sempre più ricco di informazioni e costantemente aggiornato dal dott. Boscaino. Il Coordinatore ringrazia il dott. Boscaino per l'impegno profuso, anche alla luce di un possibile coinvolgimento di uno dei due CdS nel processo di accreditamento. Nel sito è stata predisposta anche una sezione per l'invio di segnalazioni (riservate) da parte degli studenti. Le segnalazioni arriveranno ai componenti del gruppo Assicurazione Qualità (AQ);

- che ha ricevuto, da parte della dott.ssa Dardi, comunicazione di avvio della nuova procedura informatizzata di gestione amministrativa dei tirocini su piattaforma AlmaLaurea. I corsi pilota interessati sono: STAD, Scienze Statistiche, Scienze del Turismo e SECI. Tale procedura prevede di snellire l'attuale iter cartaceo, attraverso un sistema di registrazione delle aziende su piattaforma AlmaLaurea (le aziende già convenzionate sono già state inserite nella piattaforma), come pure l'attivazione della convenzione con Unipa e il successivo invio telematico del progetto formativo completo dei dati del tirocinante, del tutor universitario e del tutor aziendale al referente per i tirocini (nel nostro caso la dott.ssa Dardi). Una volta attivato, il tirocinio si chiuderà, sempre per via telematica, con le valutazioni finali dei tutor aziendale e universitario. Il prof. Vassallo è stato incaricato di seguire la procedura;

- che è stato costituito il Comitato di Indirizzo di Dipartimento;

- che sono stati nominati i tutor per il CdS STAD su fondi PLS, e precisamente i dottori: Marianna Siino, Roberto Sichera, Vincenzo Genova;

- che, come previsto nella scheda SUA-CdS 2016, all'inizio dell'anno accademico, i docenti sono tenuti a comunicare almeno tre argomenti per le tesi degli studenti; l'elenco di questi argomenti dovrà essere pubblicato sul sito web del CdS. Il Coordinatore invita dunque i docenti a comunicarle, entro il 31.12.2016, almeno due argomenti da pubblicare.

- che è stata già avviata un'attività di consulenza statistica (PISTA), da far svolgere a gruppi di studenti della L41 o LM82, sotto la supervisione di un docente; il Coordinatore invita dunque i componenti del Consiglio a inviarle comunicazione e disponibilità per lo sviluppo di nuove idee;

- che, riguardo al Piano Lauree Scientifiche (PLS) e all'Alternanza Scuola Lavoro (ASL), si invitano i docenti a dare la propria disponibilità per sopperire alle richieste, sempre più numerose, da parte delle scuole. In alternativa, per la copertura dei posti vacanti, si procederà alla pubblicazione di un bando, ai fini del reclutamento di personale non strutturato (dottorandi o altro).

2. Organigramma CICS: nomina Vicario e Segretario; incarichi a Delegati del

Coordinatore e Commissioni;

Il Coordinatore informa il Consiglio che, relativamente al triennio 2016-2018, è necessario nominare i nuovi referenti per le varie attività dei CdS. Propone, dunque, il seguente organigramma:

Cooordinatore L-41 e LM-82 Antonella Plaia

Coordinatore Vicario Giovanni Boscaino

Segretario TA Leonarda Capuano

Segretario CCL Davide Piacentino

Assicurazione Qualità

L-41

Commissione AQ:

Antonella Plaia

Giovanni Boscaino

Maria Francesca Cracolici (a decorrere da febbraio 2017)

Leonarda Capuano (TA)

Simone Randisi (studente Rappresentante)

LM-82

Commissione AQ:

Antonella Plaia

Giovanni Boscaino

Ornella Giambalvo

Leonarda Capuano (TA)

Vincenzo Giuseppe Genova (studente rappresentante)

Brochure, Sito, Materiale informativo, Social Network Giovanni Boscaino (referente), Antonella Plaia, Mariantonietta Ruggieri

Erasmus Vito Muggeo

Pratiche studenti, passaggio L41 LM82 Giada Adelfio

Progetto Lauree Scientifiche Massimo Attanasio (referente), Antonella Plaia, Francesca Di Salvo

Promozione Scuole Medie Superiori Vito Muggeo (referente), Elli Vassiliadis, Francesca Cracolici

Tirocini Erasmo Vassallo

Alternanza Scuola Lavoro Francesca Di Salvo

Tutor per gli studenti LM82, provenienti da CdS non L41 Giada Adelfio, Gianfranco Lovison, Vito Michele Rosario.

L'attuale composizione delle **Commissioni Paritetiche Docenti Studenti** è la seguente:

L41

Giuseppe Sanfilippo (scadenza febbraio 2017)

Nicoletta D'Angelo (studente)

LM82

Maria Francesca Cracolici

Sara Adragna (studente)

Le Commissioni concluderanno il loro mandato a gennaio 2017.

Il Coordinatore chiede, quindi, al Consiglio di approvare il suddetto organigramma, e di darle mandato per la Commissione Paritetica, in scadenza a febbraio 2017.

Il nuovo organigramma sarà pubblicato nella sezione "Organigramma" del sito del CdS.

Il Consiglio approva all'unanimità.

La parte di verbale relativa al punto 2 all'Odg viene letta ed approvata seduta stante all'unanimità.

3. Variazione composizione Gruppi AQ L41 e LM82

Il Coordinatore chiede al Consiglio la ratifica della composizione del gruppo AQ, che ha predisposto il verbale di riesame. Di seguito, si riportano i componenti del gruppo AQ per i due CdS:

L41

Antonella Plaia (Coordinatore del CdS)

Giovanni Boscaino

Massimo Attanasio

Leonarda Capuano (Tecnico Amministrativo)

Simone Randisi (studente rappresentante)

LM82

Antonella Plaia (Coordinatore del CdS)

Giovanni Boscaino

Ornella Giambalvo

Leonarda Capuano (Tecnico Amministrativo)

Vincenzo Giuseppe Genova (studente rappresentante)

Il Consiglio approva all'unanimità.

La parte di verbale relativa al punto 3 all'Odg viene letta ed approvata seduta stante all'unanimità.

4. Relazioni Commissioni Paritetiche Docenti Studenti: presa d'atto;

Il Coordinatore segnala al Consiglio le criticità evidenziate nelle relazioni delle Commissioni paritetiche docenti-studenti. In particolare si segnala che:

- le conoscenze preliminari possedute dagli studenti non sono sempre del tutto adeguate per la comprensione degli insegnamenti, soprattutto per quanto riguarda gli insegnamenti del primo anno.

- occorre migliorare il livello di conoscenza della lingua inglese degli studenti.

Dopo ampia discussione, relativamente al primo punto emerge che il problema delle conoscenze preliminari è un problema diffuso a livello di Ateneo e riguarda tutti i CdS, soprattutto quelli ad indirizzo scientifico. Tali criticità dipendono prevalentemente dalla scuola di provenienza e non dal CdS, che si è attivato e si attiverà in azioni quali i Corsi zero e il tutoraggio per gli studenti che presentano maggiori difficoltà. Tali azioni sono riportate nel rapporto di riesame. Ulteriori azioni potrebbero essere: l'orientamento degli insegnanti delle scuole superiori e, a tal fine, l'ASL potrebbe costituire un ponte valido tra scuola e Università; aumentare il numero dei CFU per discipline come la Matematica, da suddividere eventualmente tra i due semestri. Riguardo agli insegnamenti degli anni successivi al primo, il gruppo AQ si riunirà per capire come intervenire al fine di coordinare al meglio gli insegnamenti per i passaggi da un anno all'altro. Relativamente al secondo punto emerge che l'esigenza di potenziare la lingua Inglese è pervenuta principalmente da parte delle aziende. A tal fine si suggerisce di proporre al Centro Linguistico di Ateneo l'organizzazione di corsi ad hoc, incentrati soprattutto sulla conversazione, con la possibilità di sfruttare 6 dei 12 CFU previsti per le attività a scelta libera.

5. Rapporti di Riesame 2017 (L41 e LM82);

Il Presidente, dopo aver ringraziato tutti i docenti che hanno collaborato alla stesura, illustra al Consiglio i Rapporti di Riesame 2017 per i CdL L41 e LM82, inviati nei giorni scorsi via e-mail a tutti i componenti del Consiglio e allegati al presente verbale.

Dopo ampia discussione, il Consiglio approva all'unanimità.

La parte di verbale relativa al punto 5 all'Odg viene letta ed approvata seduta stante all'unanimità.

6. Indicatori sentinella ANVUR: criticità

Il Coordinatore informa il Consiglio che l'ANVUR ha individuato un elenco di indicatori per valutare le performance dei CdS. Tali indicatori sono stati calcolati dall'ANVUR su dati conferiti dagli Atenei. I risultati sono stati esaminati dal Nucleo di Valutazione di Ateneo (NdV), che ha evidenziato delle criticità riguardanti tutti gli indicatori e tutti i CdS dell'Ateneo, che in generale non hanno ottenuto una buona performance rispetto alla media nazionale. A livello di Ateneo l'analisi è stata separata per CdS Triennali e Ciclo Unico e Cds Magistrali e il NdV ha calcolato dei valori soglia per individuare CdS "critici".

Sulla base di quanto elaborato e trasmesso dal NdV, per il CdS L41 non sono state evidenziate criticità (rispetto ai corsi Tirennali e CU dell'Ateneo), mentre il CdS LM82 ha riportato una criticità relativamente all'indicatore n.6. Tuttavia, lo stesso NdV dell'Ateneo ha riscontrato degli errori da parte dell'ANVUR nel calcolo degli indicatori, e per tale motivo il SIA sta ricalcolando i valori con i dati delle banche dati locali per tutti i CdS dell'Ateneo. Ciò per fornire ai Coordinatori, alla luce del fatto che sulla base di tali indicatori l'ANVUR selezionerà i 12 CdS per l'accreditamento, una visione corretta del CdS coordinato.

7. Indicatori CdA criticità CdS

Il Coordinatore comunica che la delibera del Consiglio di Amministrazione del 26/10/2016 approva le Linee Guida per la progettazione e l'attivazione dei CdS dell'Offerta Formativa 2017-2018, alla luce delle quali sono state evidenziate alcune criticità relativamente agli indicatori scelti per valutare i CdS. I CdS che si trovano in posizione critica per uno o più indicatori dovranno trasmettere al Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione (entro il 01/12/2016), le proprie controdeduzioni e/o un piano di revisione dell'offerta formativa che dimostri la possibilità di pervenire, per la programmazione 2017/2018, al superamento delle criticità riscontrate. Con riferimento agli indicatori relativi alla "sostenibilità in termini di costo standard delle studente", il CdS L41 assume un valore inferiore alla soglia stabilita come critica per entrambi gli indicatori proposti. Il DI 893/2014, cui si fa riferimento per stabilire tali soglie riporta, per la classe L41, un numero di studenti di riferimento per un triennio pari a 225. Lo stesso DI introduce però anche tre fasce di costo per gli studenti delle tre tipologie di Classi di Laurea, Medicina, CdS ad indirizzo scientifico, CdS ad indirizzo umanistico, che stanno nel rapporto 4:1.5:0.5. Tenendo conto di ciò, e moltiplicando quindi per 1,5 il numero di studenti iscritti, il valore del primo indicatore non risulterebbe più critico. Ciò premesso, e con riferimento anche al secondo indicatore, il CdS di classe L41 mostra un trend crescente di iscritti e di immatricolati, raggiungendo, per il 2016/17 il numero di 60 immatricolati, valore soglia individuato nelle Linee guida approvate dal CdS come numero minimo per la sostenibilità della docenza.

Il Presidente pertanto propone di non modificare la prossima offerta formativa, ma di continuare con le azioni di promozione del CdS nelle scuole superiori, così come risulta dal Rapporto di Riesame.

Con riferimento al CdS in Scienze Statistiche, solo il secondo indicatore relativo alla "sostenibilità in termini di costo standard delle studente" ha ottenuto un valore più basso della soglia di riferimento. Tale CdS rappresenta la naturale prosecuzione del CdS di classe L41 e, pertanto, l'aumento del numero di immatricolati di L41 avrà, nel medio periodo, un effetto positivo anche sugli immatricolati alla laurea magistrale. Il Consiglio di corso interclasse si pone anche l'obiettivo di aumentare il tasso di passaggio dalla triennale alla magistrale; a tal fine, si è creato un percorso di taglio "finanziario" che ha già attirato alcuni studenti provenienti da una laurea triennale non di classe L41, e si continuerà la promozione del CdS di Scienze Statistiche tra i potenziali nuovi iscritti (laureandi triennali).

Il Consiglio approva all'unanimità.

8. Offerta formativa 2017-18: linee guida, test accesso, saperi previsti per l'accesso e l'attribuzione di OFA

La prof.ssa Plaia comunica che il prorettore alla Didattica ha inviato ai Coordinatori una nota relativa alle azioni da intraprendere per la prossima Offerta Formativa. Per quanto attiene alle 'Azioni immediate' (revisione dei saperi minimi, del Manifesto degli Studi secondo i criteri contenuti nelle Linee Guida, etc.), i Consigli di CdS dovranno attivarsi subito, coadiuvati da gruppi di lavoro che verranno istituiti per ogni Scuola, al fine di uniformare le procedure, con la collaborazione dei delegati alla didattica e dei manager. Ci sono già state due sedute del Consiglio di Scuola con questo punto all'OdG e sono state ricevute delle indicazioni relative alla revisione dei saperi minimi, in modo da armonizzare i CdS della Scuola Politecnica su questo argomento.

Revisione dei saperi essenziali

L'Ateneo per il 2017-2018 intende:

- Non sottoporre a test preventivo gli immatricolandi ai corsi ad accesso libero. Solo ad iscrizione avvenuta si sottoporranno gli
- studenti a test per accertare la necessità di attribuire loro degli OFA.
- Per i CdS a numero programmato si prevedono test di Scuola con saperi essenziali estremamente ridotti.
- Non ci sarà la sola prova di ammissione a settembre, ma anche due sessioni di test on-line (febbraio/marzo e aprile) Per attuare i punti precedenti è necessario che le schede SUA dei CdS esprimano in maniera sintetica i saperi essenziali richiesti, ricordando che nulla che non sia oggetto di insegnamento nella scuola secondaria può essere sottoposto a verifica.

OFA e corsi di allineamento

a) Gli OFA dovranno essere ridotti al minimo necessario e soprattutto ai casi in cui lo studente non sia in grado di apprendere senza una guida. Verranno impartiti per lo più in modalità e-learning con tutor.

b) Si accetteranno certificazioni rilasciate sulla base di accordi fra Scuole e Università (come è già il caso del Latino), così come attestazioni del superamento dei corsi di allineamento eventualmente istituiti.

Compiti dei CdS

I CdS LT, LMU e LM entro venerdì 16 dicembre dovranno:

- decidere e comunicare se intendono confermare il numero programmato o l'accesso libero;
- verificare/aggiornare i saperi previsti per l'accesso e l'attribuzione di OFA, anche se andranno inseriti successivamente nella SUA dei CdS, rivedendo ove necessaria la sintesi.

La conferma dell'Accesso libero per il corso in Statistica per l'Analisi dei Dati è già stata deliberata nella seduta del Consiglio di Dipartimento SEAS del 12/12/2016 e trasmessa alla Scuola Politecnica.

Relativamente alla Revisione dei Saperi Minimi il Consiglio prende atto delle indicazioni pervenute e dà mandato al coordinatore di rivedere i saperi minimi di concerto con i coordinatori dei CdS Triennali afferenti alla Scuola Politecnica.

Il Consiglio approva all'unanimità.

9. Parere autorizzazione assenza prof. Lovison e prof.ssa Romeo

Il Coordinatore chiede al Consiglio di esprimere un parere sull'autorizzazione alla richiesta di assenza, presentata dal prof. Lovison e dalla prof.ssa Romeo, per un periodo superiore alle 3 settimane, durante il secondo semestre 2016/2017. I due docenti garantiscono il ricevimento studenti via Skype e la loro presenza per la prossima sessione estiva di esami, mentre durante la sessione di aprile saranno sostituiti da colleghi, con i quali hanno già preso accordi.

Il Consiglio dà parere favorevole.

La parte di verbale relativa al punto 9 all'Odg viene letta ed approvata seduta stante all'unanimità.

10. Pratiche studenti

Ratifiche

Il Coordinatore comunica che vi sono delle determine a firma del precedente Coordinatore, e a sua firma, da portare a ratifica:

• con riferimento alla lettera del 14.12.2016, Prot. n. 3257, avente per oggetto "Errata corrige", si rettifica determina del 07.12.2016 Prot. 3203.

• con riferimento alla lettera del 31.10.2016, Prot. n. 2876, avente per oggetto "Accesso alla LM 82 – Verifica requisiti curriculari",

• con riferimento alla lettera del 07.12.2016, Prot. n. 3203, avente per oggetto "Pratiche studenti – Inserimento attività formativa a scelta- Rinunciatari - Decaduti".

• con riferimento alla lettera del 14.10.2016, Prot. n. 2747, avente per oggetto "Accesso alla LM 82 – Verifica requisiti curriculari".

Il Consiglio approva all'unanimità.

La parte di verbale relativa al punto 10 all'Odg viene letta ed approvata seduta stante all'unanimità.

11. Varie ed eventuali

Il Coordinatore comunica che la dott.ssa Simona Diliberto, dottoranda del nostro dipartimento (XXXII ciclo), terrà una lezione di 2 ore sulla "Sentiment Analysis" nel corso di "Metodi Esplorativi per Big Data" (Prof.ssa Plaia).

Il Consiglio approva all'unanimità.

Non essendoci ulteriori argomenti all'Odg, il Coordinatore, alle ore 12.15, dichiara sciolta la seduta. Il presente verbale viene letto ed approvato seduta stante in ogni sua parte all'unanimità.

Il Segretario	Il Presidente
Mariantonietta Ruggieri Delibera firmata il09/01/2017alle ore: 13:6	Antonella Plaia

Firmato da:

ANTONELLA PLAIA - PA - SECS-S/01 - PLANNL67H63G273G il 09/01/2017

MARIANTONIETTA RUGGIERI - RU - SECS-S/01 - RGGMNT67A50G273E il 09/01/2017

ALLEGATO 1

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 azione 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 caparbietà 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 (bensì 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:

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 durate 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 amissione 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.

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 si 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 alto 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 tesi 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).

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 Almalaurea 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 statistico. 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 Almalaurea 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 durate 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

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, 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. 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).

ALLEGATO 2

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

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

Rapporto di Riesame – Anno 2017

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. Antonella Plaia (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame – Supervisione, coordinamento, Sezione 2
Dott. Giovanni Boscaino (Docente del CdS, Statistica Sociale I) – Sezione 1
Prof. Ornella Giambalvo (Docente del CdS, Metodi Statistici per la valutazione) – Sezione 3

Dr.ssa Leonarda Capuano (Tecnico Amministrativo) – Condivisione dati e revisione
Sig. Vincenzo Giuseppe Genova (Studente rappresentate) – Revisione e supporto

Sono stati consultati inoltre: il prof. Massimo Attanasio (Docente del CdS – Biostatistics) come il supporto al punto 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:

- **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 azione 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 Magistrale in Scienze Statistiche – Classe LM-82

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: Incrementare il numero degli iscritti
Azioni intraprese:
a) e c) sono stati svolti congiuntamente durante una giornata organizzata dal Dipartimento SEAS in cui si è presentata l'offerta formativa delle Lauree Magistrali, con l'obiettivo di informare e sensibilizzare gli studenti circa la qualità dei corsi offerti e gli sbocchi occupazionali relativi.
b) Il Prof. Attanasio si è recato presso la sede dell'Ateneo di Messina a presentare il CDLM LM-82 agli studenti di L-41.
d) 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.

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). In alcuni casi i dati sono stati integrati da quelli in possesso del CCSI.

DATI IN INGRESSO:
Il numero degli iscritti al primo anno è in linea con l'anno precedente, testimonianza del sempre maggiore e migliore sforzo di promozione del CdS presso i laureandi e migliore attrattività dell'offerta formativa (capace di attrarre anche studenti da altri CdS), in un momento storico in cui si registrano sempre più migrazioni di laureati di primo livello verso gli atenei del nord. Per 8 studenti si è provveduto all'accertamento della preparazione dei candidati iscritti alla LM-82. Il colloquio ha coinvolto docenti dell'area economica, sociale e metodologica che hanno posto domande relative alla motivazione e alle conoscenze di base ritenute necessarie per poter affrontare gli studi magistrali. Il totale degli iscritti è risultato di poco superiore a quello degli anni precedenti, mentre diminuisce il numero degli iscritti part-time. Alcuni studenti, al momento della rilevazione dei dati, devono ancora ultimare l'iscrizione (scadenza 30 novembre 2016).
Infine, tra gli iscritti alla LM-82, la maggior parte risiede nella provincia di Palermo (in aumento), quasi il 16% proviene dalla provincia di Trapani e uno studente proviene dall'estero. I dati sono in linea con quelli degli anni precedenti.
DATI DI PERCORSO:
Guardando tutti e tre gli anni accademici (dal 2013-14 al 2015-16), gli iscritti in corso sono in continuo aumento mentre quelli fuori corso sono in leggera diminuzione. Non si registra nessuna rinuncia agli studi (in tutti e tre gli anni).
La performance dei 15 studenti LM-82 del primo anno dell'a.a 2015-16 (dato parziale) è già superiore a quella dell'anno precedente e il fatto che nella maggior parte dei casi non può che migliorare (entro febbraio 2017) è un dato confortante. Al secondo anno i dati evidenziano valori inferiori rispetto all'anno precedente, ma il dato è parziale. Nell'a.a. 2014-15 la performance si è rivelata inferiore a quella dell'a.a. precedente, tranne che per la media del voto (in linea).
DATI DI USCITA:
I dati sono stati integrati con quelli in possesso dal CCSI relativamente alla sessione autunnale dell'a.a 2015-16. Nelle prime due sessioni di laurea hanno conseguito il titolo 5 studenti (di cui 2 in corso) con una media di 105,2. Il dato è parziale, in quanto mancano ancora i laureati della sessione straordinaria (marzo 2017). Il dato molto incoraggiante è che, degli 11 studenti iscritti al primo anno nel 2013/14, 8 si sono laureati in regola. L'organizzazione del CdL, pertanto, sembra consentire il suo completamento entro i termini legali.

INTERNAZIONALIZZAZIONE:
Se nell'a.a. 2014-15 studenti hanno partecipato al progetto Erasmus (conseguendo un totale di 94 CFU), nel corso dell'a.a. 2015-16, ad oggi, solo uno studente ha svolto un'esperienza all'estero (CFU sostenuti ancora non noti).
La relazione del NdV, infine, esprime una valutazione positiva della performance del CDLM in relazione agli indicatori ANVUR, soprattutto per la percentuale di prosecuzione degli studi al II anno (punteggio massimo). Si evidenzia una performance sotto la soglia per quanto riguarda l'indicatore relativo alla percentuale di laureati stabili dopo 4 anni dall'immatricolazione.

La Commissione AQ segnala che, per una più idonea analisi dell'attrattività del CdLM, sarebbe necessario avere anche i dati sul titolo di laurea posseduto da chi si iscrive.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Aumentare il numero di iscritti al primo anno
Azioni da intraprendere:
Il CDLM soffre di una consistente emorragia di laureati L-41: molti di questi, sebbene intenzionati a proseguire gli studi in ambito statistico, si iscrivono a CDLM erogati da altri atenei. Pertanto, sebbene già noto dalle indagini Almalaurea sui laureati e laureandi dell'Ateneo che uno dei problemi è legato all'erogazione dei servizi collaterali alla didattica, il CCIL L-41 LM-82 svolgerà una indagine presso i propri laureati L-41 per indagare le motivazioni della migrazione e/o dell'abbandono.
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
Indagine online destinata agli studenti laureati L-41 nell'a.a 15/16 e 14/15. Si utilizzeranno piattaforme gratuite con esito previsto entro gennaio 2017. Responsabilità: dott. Boscaino e prof.ssa Plaia.

Obiettivo n. 2: Aumentare il numero di studenti Erasmus in uscita
Azioni da intraprendere:
I docenti del I anno stimoleranno gli studenti a svolgere un periodo all'estero durante il II anno, anche per lo svolgimento della tesi.
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
I docenti degli insegnamenti del I anno, soprattutto del II semestre, stimoleranno in aula gli studenti all'esperienza all'estero, illustrando anche le partnership del CdS. Scadenza: giugno 2017. Responsabilità: i docenti del II semestre del I anno.

Obiettivo n. 3: Definizione delle figure professionali
Azioni da intraprendere:
La relazione 2016 della CPDS evidenzia la necessità di definire meglio le figure professionali a cui il CdS prepara (Biostatistico e Economico). Da incontri informali con studenti laureati L-41 si è evinto che questi si iscrivono a CDLM offerti da altri atenei proprio perché la LM-82 di Palermo è percepita come troppo generalista.
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
In occasione della prima modifica utile del RAD/SUA il Coordinatore del CDLM LM-82 specificherà meglio i percorsi formativi e le caratteristiche dei profili professionali. Scadenza: fine 2017. Responsabile: prof.ssa Plaia.

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: accrescere le conoscenze di base propedeutiche alla comprensione degli argomenti degli insegnamenti della LM82
Azioni intraprese:
L'azione non è stata ancora conclusa in quanto è in atto una riflessione sull'assetto formativo del CDLM LM-82.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva:
Nel Riesame 2016 vi è un refuso: la scadenza prevista era per il 2016 e non il 2015. L'azione non è stata attuata, ma è stata avviata e vedrà la sua conclusione entro giugno 2017.

Rapporto di Riesame – Anno 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.

Nel Rapporto 2016, la CPDS evidenzia che dalle ultime consultazioni avviate (da ottobre 2015) dal CCSI emerge che i portatori di interesse intervistati, in gran parte diversi da quelli dell'anno precedente, hanno ritenuto gli obiettivi formativi del CdLM pienamente corrispondenti alle esigenze del mercato del lavoro. Infine, dal riesame ciclico si rileva che, a partire dalle consultazioni svolte per gli aa.aa. 2015-16 e 2016-17, la lista degli enti, delle organizzazioni e dei soggetti privati da consultare è stata modificata e ampliata, non solo per dare un respiro sia nazionale che internazionale, ma anche per perseguire l'idea di turnazione nella consultazione. La CPDS, quindi, non ritiene necessario procedere con una nuova consultazione con i portatori di interesse, in quanto l'offerta formativa 2015-2016 e 2016-2017 è stata definita, prendendo in considerazione le indicazioni ed i suggerimenti degli stessi. Infine, le indicazioni fornite dalla CPDS 2015 sono state recepite.

Contrariamente a quanto fatto negli ultimi 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 il corso LM-82, e i dati relativi a chi ha seguito più del 50% delle lezioni (113 questionari), le percentuali di risposte positive sono sempre molto alte, raggiungendo anche valori sopra il 90%. I punti di forza del CdLM sembrano essere per gli studenti i) il rispetto degli orari di lezione; ii) la coerenza tra l'insegnamento e la scheda di trasparenza; iii) la reperibilità dei docenti; iv) la chiarezza delle modalità di esame. Gli aspetti da migliorare riguardano il carico di studi. Tra i suggerimenti, gli studenti sembrano principalmente divisi sulla necessità di aumentare l'attività di supporto didattico, di fornire più conoscenze di base, di migliorare la qualità del materiale didattico e fornirlo in anticipo. Giudizi simili anche per gli studenti che dichiarano di avere seguito meno del 50% delle lezioni. L'aspetto delle conoscenze di base è evidenziato anche dalla CPDS che sottolinea la necessità di un'analisi delle schede di trasparenza di quegli insegnamenti che soffrono di tale criticità.

Per quanto riguarda i laureandi, la valutazione del 2015 (15 laureandi, 12 intervistati) mostra livelli di soddisfazione quasi sempre positivi (e sempre in percentuali maggiori rispetto a quelle di ateneo). Punti di forza: rapporto coni docenti, organizzazione esami, adeguatezza carico di studi e servizio biblioteche. Punti di attenzione: per il 50% dei rispondenti l'adeguatezza delle aule, delle postazioni informatiche e dei laboratori non sempre è risultata positiva. I dati, però, si riferiscono al periodo precedente alla ristrutturazione delle aule: 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. Il corso è piaciuto a tutti: tutti si iscriverebbero di nuovo al corso, anche se nel 20% dei casi in un altro ateneo.

Altri rilievi della CPDS: i) Esplicitare le principali differenze nelle competenze associate alle funzioni delle due figure professionali.

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 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, affrontate 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: Revisione carico di studi

Azioni da intraprendere:

1) Da colloqui informali, si è evinto che un possibile elemento che possa aumentare il carico didattico sia il fatto che alcuni insegnamenti sono tenuti in lingua inglese. La Commissione AQ svolgerà quindi una indagine formale, a mezzo questionario online, relativamente a questo aspetto dell'offerta formativa.

2) Analisi delle schede di quegli insegnamenti per i quali emerge dall'opinione degli studenti una valutazione critica rispetto alla

proporzione tra carico didattico e CFU.
3) Iniziative di confronto studenti/docenti al fine di identificare le principali criticità rispetto alla proporzione tra carico didattico e CFU.
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
1) Questionario di Google Drive rivolto agli studenti della LM-82 e agli studenti laureati L-41 che non hanno proseguito gli studi del tutto o all'Università di Palermo. Scadenza prevista: gennaio 2017. Responsabilità: dott. Giovanni Boscaino.
2) La Commissione AQ svolgerà un'analisi delle schede di trasparenza per quegli insegnamenti dai quali per almeno due anni consecutivi emerge la criticità relativa al carico di studi. Scadenza: giugno 2017. Responsabilità: prof.ssa Antonella Plaia.
3) La Commissione AQ svolgerà un incontro con gli studenti del II anno (in quanto hanno avuto esperienza di quasi tutti gli insegnamenti del Corso), all'inizio del II semestre a.a. 16/17, per discutere della proporzione CFU-carico didattico. Responsabilità: dott. Giovanni Boscaino.

Obiettivo n. 2: Migliorare le conoscenze di base
Azioni da intraprendere:
Analisi delle schede di trasparenza che presentano la criticità per almeno due anni consecutivi.
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
La Commissione AQ analizza le schede di trasparenza per individuare la coerenza delle conoscenze di base richieste dagli insegnamenti con l'Offerta Formativa della L-41. Scadenza: giugno 2017. Responsabile: prof.ssa Antonella Plaia.

Obiettivo n. 3: Materiale didattico
Azioni da intraprendere:
Se da un alto 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 tesi 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: Esplicitare le principali differenze nelle competenze associate alle funzioni delle due figure professionali.
Azioni da intraprendere:
Modifica della SUA 2017
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
I due percorsi formativi, sebbene non formalmente previsti, saranno descritti in modo migliore nella prossima SUA. Responsabilità: prof.ssa Antonella Plaia.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Trasferimento di competenze pratiche
Azioni intraprese:
Il CdS, 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, in collaborazione con la SAS Institute di Milano, ha organizzato un seminario per gli studenti a titolo gratuito come primo passo mirato ad ottenere la certificazione base e/o avanzata del software SAS.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva:
Si promuove l'uso del software SAS per le esercitazioni in aula al fine di agevolare l'apprendimento di tale software e per favorire la certificazione delle competenze in SAS, molto richieste dalle aziende e molto utili nel mercato del lavoro.

Obiettivo n. 2: Fornire una formazione adeguata ai fabbisogni del mercato del lavoro
Azioni intraprese:
Il master che disegni la figura dello Statistico con competenze informatiche elevate o un ingegnere con competenze statistiche specifiche per l'analisi e la gestione dei Big data, frutto della collaborazione del CDS con SAS, Istat e UBIS, cerca di rispondenre adeguatamente alle richieste del mercato del lavoro che sempre più frequentemente chiede BigData Scientists.
Stato di avanzamento dell'azione correttiva:
In collaborazione con SAS sono state diffuse le notizie attraverso l'invio delle mail o la pubblicazione degli eventi in homepage del corso di studi circa i career day e i recruiting day gestiti direttamente da SAS per i propri partner, favorendo la circolazione dei curricula dei laureati magistrali in Scienze Statistiche per un placement mirato.

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 occupazionale dei laureati nel 2015 non sono disponibili perché il processo di raccolta dati termina a fine dicembre 2016. Di seguito si farà riferimento alla coorte dei laureati negli anni solari dal 2012 al 2014. L'ammontare dei laureati nei tre anni di riferimento è pari a 17 unità. Il 50% di laureati lavora entro un anno dalla laurea mentre una quota pari al 50% continua a studiare (con un dottorato di ricerca, un corso di formazione o un master). Se si considera il tasso di occupazione "reale" escludendo cioè i laureati ancora in formazione, la percentuale di occupati ad un anno dalla laurea – riferito al collettivo dei laureati nel 2014 – sale al 66,7%. Sebbene la numerosità dei laureati non sia elevata, è possibile sottolineare che la stessa percentuale – pari a 66,7% – utilizza in maniera cospicua le competenze acquisite durante gli studi nel lavoro attuale, guadagnando poco più di 1.200€ al mese (dato più elevato del reddito medio dei laureati magistrali di tutto l'Ateneo).
I tirocini attivati e conclusi del corso in Scienze Statistiche nel 2015 ammontano a 6. Esattamente la metà coinvolgono l'ambito sanitario e sono svolti soprattutto nel settore pubblico.
Vengono mantenute le caratteristiche del tirocinio presentate nel precedente rapporto di Riesame 2015 dove si è sottolineato la prevalenza di aziende disposte a ospitare tirocini extracurriculari 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: Promuovere "il lavoro" dello Statistico anche nel contesto produttivo locale e privato
Azioni da intraprendere:
Studio della mobilità dei laureati in Statistica alla ricerca di lavoro e raccordo con il mondo produttivo locale, operante anche nel settore privato, propenso ad un'azione di investimento e promozione del capitale umano locale riducendo il più possibile la fuga dal luogo di residenza e formazione.
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 la figura di Statistico entro il primo semestre dell'a.a. 2017/2018 (referente O. Giambalvo).

Obiettivo n. 2: Profilazione e accesso alla misura di politica attiva prevista dal programma FIXOYEI
Azioni da intraprendere:
Dopo aver promosso il seminario di orientamento su tale misura di politica attiva del lavoro, il 17 novembre 2016, i laureati verranno invitati ad accedere alla piattaforma dei Centri per l'impiego regionali, per la necessaria e preliminare profilazione.
Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:
L'Ufficio Placement provvederà a pubblicare le vacancies e programmare l'inserimento lavorativo del laureato a valere sui fondi FIXOYEI che prevedono, tra l'altro, uno sgravio fiscale per aziende che assumono in contratto di apprendistato.
La prof.ssa Giambalvo curerà la realizzazione della misura.