

Università degli Studi di Palermo
Scuola Politecnica
Corso Interclasse L41 LM82

Il giorno 09/12/2015 alle ore 16.00 si è riunito, dopo regolare avviso del Coordinatore, presso l'Aula Informatica, Edificio 13, il Consiglio Interclasse L41 e LM82, col seguente ordine del giorno:

- 1. Comunicazioni**
- 2. Promozione Corso di Laurea STAD**
- 3. Proposta assegnazione insegnamento Economia aziendale L41**
- 4. Riesame L41 LM82**
- 5. Pratiche studenti**
- 6. Varie ed eventuali**

CONSIGLIO DI CORSO DI LAUREA

Cognome Nome	Presente	Assente giustificato	Assente
Attanasio Massimo	X		
Adelfio Giada	X		
Boscaino Giovanni		X	
Busetta Annalisa			X
Capursi Vincenza	X		
Chiodi Marcello			X
Consiglio Andrea	X		
Cracolici Maria Francesca		X	
Cuffaro Miranda	X		
De Luca Giuseppe			X
Di Salvo Francesca	X		
Giambalvo Ornella		X	
Guzzo Giusy			X
Li Donni Paolo			X
Lo Cascio Iolanda			X
Lovison Gianfranco			X
Mazzucco Walter			X
Mineo Angelo Marcello	X		

Muggeo Vito	X		
Piacentino Davide	X		
Plaia Antonella	X		
Romeo Marcella			X
Ruggieri Mariantonietta	X		
Sanfilippo Giuseppe	X		
Sciandra Mariangela		X	
Tomaselli Salvatore			X
Tumminello Michele			X
Vassallo Erasmo			X
Vassiliadis Elli			X
Studenti			
Geraci Francesco			X
Terranova Giovanni			X
Tomasello Giuseppa	X		
Vassallo Pietro	X		
Proff Contratto			
Cobello Laura			X
Scardina Francesca			X
Tabacchi Marco			X

Alle ore 16.15, constatata la regolarità della seduta e l'esistenza del numero legale, il prof. Massimo Attanasio, in qualità di Presidente, dà inizio alla seduta e chiama la dott. Davide Piacentino a svolgere le mansioni di segretario verbalizzante.

Si passa dunque alla discussione dei seguenti punti dell'o.d.g.:

1. Comunicazioni

Il Prof. Muggeo relazione sui risultati di un questionario di ingresso, volto a valutare l'efficacia delle azioni di promozione, somministrato agli immatricolati del Corso L41 per l'a.a. 2015-16.

2. Promozione Corso di Laurea STAD

Il Coordinatore chiede ai docenti la disponibilità a svolgere delle simulazioni di lezioni universitarie agli studenti di scuola secondaria di secondo grado partecipanti alla welcome week.

Vengono avanzate le seguenti disponibilità, da parte dei docenti partecipanti al Consiglio:

Dott. Giuseppe Sanfilippo: I Giochi d'azzardo

Prof.ssa Vincenza Capursi: Studenti in fuga e in calo: qual è il destino degli atenei siciliani?

Prof.ssa Miranda Cuffaro: Il Bes e la misura della qualità della vita.

Il dott. Sanfilippo propone di coinvolgere gli studenti della LM82 per la promozione, alla welcome week, dei Corsi di Studio L41 e LM82.

Il Consiglio approva all'unanimità

3. Proposta assegnazione insegnamento Economia aziendale L41

Il Coordinatore informa il Consiglio che è arrivata comunicazione da parte del Prof. Tomaselli di indisponibilità a svolgere il corso di Economia Aziendale nella L41.

Il punto viene rinviato ad una seduta successiva.

4. Riesame L41 LM82

Il Presidente illustra al Consiglio i Rapporti di Riesame per i CdL L41 e LM82, dopo aver ringraziato tutti i docenti che hanno collaborato alla stesura.

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.

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) e di un account email istituzionale 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

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 dall'Ufficio Accreditamento e gestione dell'assicurazione di qualità della Sede e dei Corsi di Studio, Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione, Area "Formazione, Cultura e Servizi agli Studenti", integrati 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

Il confronto degli ultimi 3 anni (tab. 1) mostra un leggero miglioramento nel numero degli immatricolati (confermato dai dati di immatricolazione 15/16 che vede ben 50 immatricolati), frutto della rinnovata attività di promozione nelle scuole. Inoltre, sono diminuite le rinunce e aumentati i passaggi al CdS (seppur di poco). 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, lo scorso anno si è registrato un notevole incremento degli OFA in Matematica.

PERCORSO

Dalla tabella 2 si nota che il numero dei fuori corso, dopo un incremento nel 13/14, quest'ultimo anno si è ridotto di quasi un quarto. Non si registrano trasferimenti né decadenze. Il numero di rinunciatari si riduce ulteriormente a 3 studenti.

Per quanto riguarda la performance (tab. 3), 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 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, così come la media del voto (mitigata 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 riportati in tabella 4 sono stati aggiornati con quelli in possesso del CdS, per l'a.a. 14/15: queste, 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 (può solo aumentare), quest'anno si è raggiunto praticamente lo stesso numero di laureati avuto due anni prima. Nei due a.a. precedenti, la maggior parte dei laureati (più del 79%) si è laureata al più con un anno fuori corso.

Tabella 1 – Sinossi delle informazioni di ingresso degli Iscritti al CdS – L-41 di Palermo, per anno accademico

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Iscritti	127	112	105
Immatricolati per la prima volta	38	26	32
Iscritti al primo anno	9	4	8
Rinunce	11	7	3
Passaggi a L-41	2	1	3
Titolo di studio			
Liceo Scientifico	21	9	12
Ist. Professionale	2	0	0
Ist. Tecnico	9	11	14
Liceo Classico	3	3	3
Altro	3	3	3
Provincia di residenza			
Agrigento	5	3	3
Caltanissetta	1	1	4
Catania	2	2	2
Messina	0	0	1
Palermo	100	93	86
Siracusa	0	0	1
Trapani	19	13	8
OFA			
Informatica	4	7	7
Lingua Inglese	8	16	14
Matematica	6	2	26

Tabella 2 - Sinossi delle informazioni di percorso degli Iscritti al CdS – L-41, per anno accademico

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Iscritti	127	112	105
Iscritti part-time	7	10	11
Iscritti in corso	108	80	82
Iscritti fuori corso	19	32	23
Trasferimenti in entrata	0	0	0
Trasferimenti in uscita	0	0	0
Rinunciati	11	7	3
Decaduti	0	0	0

Tabella 3 – Sinossi della performance degli Iscritti al CdS – L-41, per anno accademico e anno di corso

Anno di corso	Dati	2012/2013	2013/2014	2014/2015
1	Studenti	47	30	40
	Tasso sup. esami previsti	0,50	0,47	0,43
	Tasso sup. esami previsti - Studenti in corso	0,50	0,47	0,43
	Media CFU Acquisiti	22,94	24,13	23,85
	Media CFU Acquisiti - Studenti in corso	22,94	24,13	23,85
	Media del voto	26,09	25,78	25,43
	Dev. Std. del voto	3,57	3,22	4,24
2	Studenti	23	26	16
	Tasso sup. esami previsti	0,82	0,71	0,73
	Tasso sup. esami previsti - Studenti in corso	0,82	0,73	0,76
	Media CFU Acquisiti	37,30	34,08	38,50
	Media CFU Acquisiti - Studenti in corso	37,30	35,44	40,53
	Media del voto	25,72	23,87	27,53
	Dev. Std. del voto	3,37	2,82	2,72
3	Studenti	57	56	49
	Tasso sup. esami previsti	0,79	0,78	0,64
	Tasso sup. esami previsti - Studenti in corso	0,83	0,78	0,63
	Media CFU Acquisiti	38,70	41,64	21,27
	Media CFU Acquisiti - Studenti in corso	46,32	52,67	31,36
	Media del voto	24,88	24,66	24,15
	Dev. Std. del voto	3,68	3,47	3,37

Tabella 4 - Sinossi delle informazioni di uscita degli Iscritti al CdS – L-41, per anno accademico

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Laureati	16	24	15
Laureati in corso	11	7	0
Laureati un anno fuori corso	3	12	0
Laureati due anni fuori corso	2	4	0
Laureati tre anni fuori corso	0	0	0

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. Boscaio 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.

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 Temporal 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 OSSERVAZIONI¹

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 I_Q , 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) 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.

Infine:

1. Il Gruppo di Riesame lamenta che, sebbene il PQA trasmetta i dati in tempo utile, sarebbe più proficuo avere dati per

- coorte e non per contemporanei
2. Il Consiglio interclasse L41-LM82 prevede di dedicare una seduta alla discussione dei risultati della valutazione della didattica entro marzo 2016.

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, finalizzata 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 (Allegato 1), 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.

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 extracurriculare (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:

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 attivi. Responsabile: Boscaino, Plaia

Rapporto di Riesame – Anno 2016

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Statistiche

Classe: LM-82

Sede: Palermo

Dipartimento di riferimento: Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche

Scuola: Politecnica

Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04: 2009/10

Gruppo di Riesame:

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

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

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

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

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

Sono stati consultati inoltre:

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

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

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

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

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

Il presente rapporto è stato presentato e discusso nella seduta del CCS interclasse L41-LM82 del 09 dicembre 2015.

Durante la seduta del Consiglio si sono sottolineate le osservazioni fatte dalla Commissione Paritetica e dal Nucleo di

Valutazione in raffronto con le azioni correttive proposte nel presente verbale.

Il Consiglio ha condiviso le considerazioni illustrate dal Gruppo di Riesame approvandone all'unanimità il lavoro svolto.

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Obiettivo n. 1: Incrementare il numero di iscritti al CdS

Azioni intraprese:

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

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

Obiettivo n. 2: Incrementare internazionalizzazione

Azioni intraprese:

a1) Le convenzioni Erasmus sono state tutte rinnovate

a3) La versione in inglese del CdS è stata attivata (raggiungibile dal sito istituzionale statistica.unipa.it)

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

a1) 5 studenti sono partiti nell'aa 2014/15 con Erasmus

a2) Per problemi burocratici nella sede estera, la Convenzione con l'Università Rosario Argentina per il doppio titolo, il progetto è rimandato a data da destinarsi. E' iscritto al CS uno studente palestinese con il progetto Hermes (higher education and research area Europe and Middle East)

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

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

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

INGRESSO

I dati riportati in tabella 1 non mostrano rilevanti cambiamenti negli ultimi tre anni accademici, a parte il calo degli iscritti registrato nell'a.a. 13/14 subito recuperato nell'a.a. 14/15. La tabella 2 invece evidenzia la crescente attrattività della LM-82 nei confronti di chi proviene da Corsi di Laurea non L-41. Ben il 25% degli studenti proviene da CdS dell'area Economica o Matematica.

PERCORSO

Il numero totale di iscritti rimane in linea con quello dell'a.a. precedente (tab. 1), così come il numero di iscritti part-time e di studenti in corso e fuori corso. Non si registrano trasferimenti, decadenze e rinunce. La maggior parte degli studenti, ovviamente, risiede nella provincia di Palermo, ma il CdS riesce ad attrarre da altre province siciliane e, quest'ultimo anno, anche dalla Palestina. Dal punto di vista della performance (tab. 3), il dato dell'a.a. 14/15 non è commentabile in quanto parziale: non tiene conto delle sessioni di novembre, gennaio e febbraio ancora utili per sostenere esami. Infatti, il dato dell'ultimo a.a. è notevolmente inferiore agli altri. Nei precedenti due aa.aa., al primo anno si nota una riduzione dei tassi di superamento degli esami a fronte però di un aumento del numero medio di CFU e di voti acquisiti. Al secondo anno i tassi non variano molto, mentre la media di CFU e dei voti mostra risultati migliori per l'a.a. 13/14. Infine, si registrano 5 studenti che nel 2014 anno partecipato al Progetto Erasmus.

USCITA

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

Tabella 5 – Quadro sinottico degli studenti iscritti alla LM-82, per anno accademico

	2012/2013	2013/2014	2014/2015
Iscritti al primo anno	16	11	16
Passaggi al Corso	0	0	0
Iscritti totali	30	34	35
Iscritti part-time	2	4	4
Iscritti in corso	24	28	29
Iscritti fuori corso	6	6	6
Trasferito in entrata	0	0	0
Trasferito in uscita	0	0	0
Rinunciati	0	0	0
Decaduti	0	0	0
Provincia di residenza			
Agrigento	5	5	3
Catania	1	1	1
Messina	2	1	0
Palermo	19	20	22
Trapani	3	7	8
ESTERO	0	0	1
Studenti in Erasmus			5

Tabella 6 – Distribuzione degli studenti iscritti alla LM-82 per titolo di laurea e anno accademico

Laurea	2012/2013		2013/2014		2014/2015	
	Studenti	Media Voto	Studenti	Media Voto	Studenti	Media Voto
Economia e Finanza	0	0	0	0	1	104
Matematica	1	88	0	0	2	100,5
Matematica Applicata all'Industria e alla Finanza	1	98	1	99	1	100
Statistica e Informatica per la Gestione e l'Analisi dei Dati	10	103,1	2	98	0	0
Statistica per l'Analisi dei Dati	4	109	7	109,14	11	97,18
Titolo estero	0	0	0	0	1	100
Altro titolo	0	0	1	0	0	0
Totale	16	103,31	11	105,9	16	98,38

Tabella 7 – Sinossi della performance degli Iscritti al CdS – LM82, per anno accademico e anno di corso

Anno di corso		2012/13	2013/14	2014/15
1	Studenti	16	11	16
	Tasso sup esami previsti	0,84	0,73	0,49
	tasso sup esami previsti studenti in corso	0,84	0,73	0,49
	Media CFU acquisiti	28,88	35,82	26,75
	Media CFU acquisiti studenti in corso	28,88	35,82	26,75
	Media del voto	27,48	28,31	26,40
	Dev Std del voto	2,65	2,32	3,05
2	Studenti	14	23	19
	Tasso sup esami previsti	0,78	0,76	0,54
	tasso sup esami previsti studenti in corso	0,89	0,84	0,50
	Media CFU acquisiti	43,71	50,26	12,84
	Media CFU acquisiti studenti in corso	51,75	64,80	14,91
	Media del voto	25,83	26,58	27,13
	Dev Std del voto	3,22	3,31	2,77

Tabella 8 – Distribuzione dei laureati in LM-82, per anno accademico e status

	2012/13	2013/14	2014/15
Laureati	6	12	7
Laureati in corso	3	10	0
Laureati un anno	2	2	0
Laureati due anni	1	0	0
Laureati tre anni	0	0	0

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Incrementare il numero degli iscritti

Azioni da intraprendere:

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

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

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

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

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Obiettivo n. 1: Revisione Offerta Formativa

Azioni intraprese:

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

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

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

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

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

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

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

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

Dall'indagine Vulcano sui laureandi (anno solare 2014) risulta un giudizio critico sulle "attrezzature per le altre attività didattiche", che però dovrebbe migliorare grazie agli interventi messi in essere relativamente ai laboratori informatici. Non si rilevano criticità relativamente al carico di studi degli insegnamenti. Infine emerge che i laureandi risultano nel complesso abbastanza soddisfatti del corso di studio ('decisamente sì 50%; 'più sì che no' 33%) ed il 67% si riscriverebbe allo stesso corso di studio dell'Ateneo di Palermo.

Infine:

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

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

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

Obiettivo n. 1: accrescere le conoscenze di base propedeutiche alla comprensione degli argomenti degli insegnamenti della LM82.

Azioni da intraprendere:

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

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

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

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Avvio delle attività di consulenza statistica

Azioni intraprese:

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

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

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

Obiettivo n. 2: Consultazione con le Parti Sociali

Azioni intraprese:

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

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

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

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

Azioni intraprese:

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

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

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

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

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

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

I dati dell'indagine occupazione dei laureati nel 2014 non sono disponibili perché il processo di raccolta dati termina a fine

dicembre 2014. Di seguito si farà riferimento alla coorte dei laureati negli anni solari 2011-2013. L'ammontare dei laureati nei tre anni di riferimento è pari a 15 unità. Il 73,3% di laureati lavora entro un anno dalla laurea mentre il restante 20% continua a studiare (tutti con un dottorato di ricerca). Se si considera il tasso di occupazione "reale" escludendo cioè i laureati ancora in formazione, la percentuale di occupati ad un anno dalla laurea sale al 91,7% nel triennio e raggiunge il 100% per i laureati degli anni 2011 e 2013.

I tirocini attivati e conclusi del corso in Scienze Statistiche nel 2014 ammontano a 11. Poco più della metà coinvolgono l'ambito sanitario e sono svolti soprattutto nel settore pubblico. La valutazione dell'esperienza da parte dei tutor aziendali è molto positiva: i tutor riconoscono che la formazione universitaria del tirocinante è adeguata allo svolgimento delle mansioni affidate.

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

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

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

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

Obiettivo n. 1: Trasferimento di competenze pratiche

Azioni da intraprendere:

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

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

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

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

La prof.ssa Giambalvo coordinerà tale attività.

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

Azioni da intraprendere:

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

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

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

La prof.ssa Giambalvo coordinerà tale attività.

Dopo ampia discussione, **il Consiglio approva all'unanimità.**

5. Pratiche studenti

5.1 Richiesta attribuzione di CFU per Tirocinio

Attività di tirocinio esterno svolto secondo quanto prevede il D.M. n.142/98.

Il Coordinatore informa che è pervenuta la richiesta di attribuzione di CFU per Tirocinio da parte della studentessa:

NOME	MATR.	SEDE DI SVOLGIMENTO/PERIODO	ORE	CFU
Vittoriotti Martina	0621709	Unipa-COT/ dal 14.02.2014-10.08.2015 *	783	6

5. Tirocinio interno

Il Consiglio approva l'attribuzione dei suddetti CFU.

5.2 Convalide

Il Coordinatore comunica che, a seguito dell'esito della delibera del 28.09.2015, nella quale il Consiglio rinviava la decisione in attesa di documentazione, la studentessa **Bonelli Lucia** ha presentato un certificato, rilasciato dall'Università Guglielmo Marconi, nel quale si evince il superamento dell'esame di Lingua Inglese. Il Coordinatore, dunque, ad integrazione della precedente delibera, propone di convalidare l'insegnamento di Lingua Inglese (6 CFU).

Il Consiglio approva la proposta del Coordinatore.

Il Coordinatore comunica che la studentessa **Faraci Florinda** chiede il riconoscimento di 5 cfu, per attività formativa a scelta, per aver partecipato al Master "Europrogettazione 2014-2020; inoltre, chiede il riconoscimento di ulteriori 3 cfu, non utilizzati durante la Laurea Triennale (in esubero), per attività formativa a scelta. Il Coordinatore, propone di **non** riconoscere i cfu in esubero, in quanto la carriera svolta si è conclusa con il conseguimento della Laurea triennale. Per quanto riguarda il titolo conseguito di Europrogettista, il Coordinatore propone il riconoscimento di 5 cfu.

Il Consiglio approva la proposta del Coordinatore.

5.3 Equipollenza

Il Coordinatore comunica che la segreteria studenti sottopone la pratica della studentessa Ingarao Caterina, matr. 0381209, iscritta al V.O. in Scienze Statistiche ed Economiche, in quanto la stessa è stata verbalizzata erroneamente sul verbale dell'esame di Statistica aziendale e controllo della qualità del 19.04.2006. In vero, la studentessa ha nel piano di studi l'insegnamento di Controllo statistico della qualità. Il Coordinatore, visto il mero errore di verbalizzazione, propone l'equipollenza tra i due insegnamenti.

Il Consiglio approva la proposta del Coordinatore.

5.4 Inserimento insegnamento attività formative a scelta

Il Coordinatore informa che sono pervenute, da parte della Segreteria studenti, le seguenti richieste:

- studenti iscritti in altri CdL attivati presso la Scuola Politecnica; richieste di inserimento di insegnamenti previsti al CdL L 41 la cui approvazione è **subordinata** all'approvazione del CdS di appartenenza:

NOME	MATR.	INSEGNAMENTO
Barone Mariaangela (L-7)	0588970	Ecologia 6 cfu
Casano Gaspare (L 31)	0619757	Diritto dell'informatica e del trattamento dei dati 6 cfu
Grillo Dario Antonino (L 9)	0620126	Ecologia 6 cfu
Guarneri Michela (L-9)	0613016	Ecologia 6 cfu
Piscione Giovanni A. (L 31)	0616839	Diritto dell'informatica e del trattamento dei dati 6 cfu
Ricciardi Alessandro (L 9)	0615163	Ecologia 6 cfu
Vassallo Paola (L 9)	0614235	Ecologia 6 cfu

- studenti iscritti in Economia e Amministrazione Aziendale DM 509; richieste di inserimento di insegnamenti previsti al CdL L 41:

NOME	MATR.	INSEGNAMENTO
Chiaramonte Salvatore	0572058	Diritto dell'informatica e del trattamento dei dati 6 cfu
Filpo Giovanni	0569037	Diritto dell'informatica e del trattamento dei dati 6 cfu

- studente iscritto in Economia e Finanza, a seguito di problemi informatici, richiesta di inserimento di insegnamenti previsti al CdL L 41:

NOME	MATR.	INSEGNAMENTO
Callea Gabriele	0615043	Ecologia 6 cfu

- studenti iscritti alla LM 82 richieste di inserimento di insegnamenti previsti in altri CdL la cui approvazione è **subordinata** all'approvazione del CdS di appartenenza dell'insegnamento:

NOME	MATR.	INSEGNAMENTO
Hattab Zaid	0634758	Lingua e Traduzione Araba I (L-11)

Il Consiglio approva all'unanimità.

5.5 Ratifiche

Il Coordinatore comunica che vi è una determina a sua firma da portare a ratifica:

- con riferimento alla lettera del 02.12.2015 Prot. n. 3045, avente per oggetto "Inserimento insegnamento attività formativa a scelta".

Il Consiglio approva all'unanimità.

5.6 Seminari/ Ratifica

Il Coordinatore informa di aver autorizzato la frequenza a dei cicli d'incontri all'interno delle **Giornate dell'Economia**, che hanno avuto luogo dal 23 al 28 novembre. Inoltre, dopo la richiesta presentata dal Prof. Pietro Busetta, ha autorizzato il riconoscimento di 1 CFU, per gli studenti iscritti alla **Magistrale LM 82 Scienze Statistiche**, previo espletamento di una prova finale di verifica. Tenendo conto della documentazione presentata, il Coordinatore propone di ratificare la sua autorizzazione.

Il Consiglio approva la proposta.

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

6) Varie ed eventuali

Nulla da segnalare

La seduta si chiude alle ore 18.00

F. to Il Segretario

Dott. Davide Piacentino

F. to Il Presidente

Prof. Massimo Attanasio