

Il giorno 18/12/2014 alle ore 15.00 è convocato, presso l'Aula I (Ed.13), il Consiglio Interclasse L41 e LM82, col seguente ordine del giorno:

1. **Comunicazioni**
2. **Riesame L 41 LM 82**
3. **Pratiche studenti**
4. **Seminari**
5. **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			
Carollo Angela			X
Geraci Francesco			X
Terranova Giovanni			X
Proff Contratto			
Tabacchi Marco			X

Alle ore 15.15, 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.

1. Comunicazioni

Il Presidente comunica che:

- 1) E' attiva la pagina Facebook e Twitter dei Corsi di Laurea e ringrazia i dott.ri Boscaino, Di Salvo e Ruggieri per il lavoro svolto;
- 2) E' online il nuovo sito del Corso di Laurea ed invita i docenti a consultarlo ed a fornire suggerimenti ed osservazioni, dove saranno disponibili I verbali del CCL e altri documenti utili

2. 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 2015

Denominazione del Corso di Studio: Statistica per l'Analisi dei Dati
Classe: L-41
Sede: Palermo
Dipartimento di riferimento: 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
Prof.ssa Antonella Plaia (Docente del CdS, insegnamento di Statistica 1)
Dott. Giovanni Boscaino (Docente afferente al Consiglio interclasse L-41 e LM-82)

Dott. Leonarda Capuano (Tecnico Amministrativo)
Sig. Vincenzo Giuseppe Genova (Studente del CdS L-41 in sostituzione di Passavanti, decaduta in quanto laureata)

Sono stati consultati inoltre:

la prof.ssa Ornella Giambalvo (Docente del CdS, insegnamento di Indagini Campionarie e sondaggi demoscopici)
la dott.ssa Elli Vassiliadis (Docente afferente al Consiglio Interclasse L-41 e LM-82)
il dott. Giuseppe Sanfilippo (rappresentante della Commissione Paritetica docenti/studenti)

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:

- **03/12/2014:**
 - Definizione degli obiettivi e suddivisione dei compiti tra i componenti
- **17/12/2014:**
 - Rilettura, modifica, correzione e stesura definitiva del Verbale di Riesame 2015

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del **18/12/2014**.

Gli allegati citati sono disponibili presso la Segreteria Didattica, Sig.ra Leonarda Capuano.

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 18 dicembre 2014. 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 e di iscritti al CdS.

Azioni intraprese:

- 1) Conferenze di Orientamento: Come descritto nel Riesame 2014 (All. 1), l'attività di promozione è stata estesa ad alcune scuole del comune di Marsala e Mazara Del Vallo; inoltre, il CdS ha partecipato i) al Progetto "Esperienza InSegna 2014" e ii) alla Welcome Week; e infine, anche nel 2015 il CdS parteciperà al Piano Lauree Scientifiche. È stato attivato da dicembre 2015 lo Sportello Informativo Statistico (descritto nella parte 2) che ha come obiettivo secondario la promozione del CdS.
- 2) Sito e nuova descrizione sintetica: si è attivato il sito istituzionale del CdS, con un indirizzo web semplice e unico per i CdS L-41 e LM-82: www.statistica.unipa.it e una email istituzionale statistica@unipa.it. Inoltre, la nuova home page unica dei CdS riporta una nuova descrizione della presentazione, così come suggerito dalla CPDS (All. 2).
- 3) Creazione pagine Facebook e Twitter: sono state attivate la pagina Facebook (<https://www.facebook.com/STAD.SS>) e il profilo Twitter (@STAD_Unipa) per pubblicizzare gli eventi dei CdS e facilitare la comunicazione con gli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'aggiornamento della brochure è stato attivato il 1° dicembre 2014 in seguito alla disponibilità dei fondi. Si prevede la stampa entro marzo 2015.

Obiettivo n. 2: Indagine sull'abbandono

Azioni intraprese:

Una prima fase di indagine è stata completata contestualmente al tirocinio curriculare svolto da un laureato in L-41 nell'a.a. 2013-14 (All. 3). Questa ha fatto emergere che le principali cause dell'abbandono e della rinuncia sono da ascrivere principalmente in i) la mancanza di feeling col CdL o con l'ambiente universitario o con l'approccio allo studio (in una frase: "non mi trovavo bene") e ii) la volontà di cambiare università, rispettivamente. Da segnalare però anche il peso dell'esigenza lavorativa per entrambe le situazioni.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Attività di tutorato con lezioni a gruppi svolta dai docenti del 1° anno. Attività di sensibilizzazione per il miglioramento dei servizi della segreteria 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.

L'analisi è basata sulla Relazione della CPDS (All. 1), sul Rapporto del Nucleo di Valutazione (All. 4), sulla scheda SUA (All. 5 e 5bis) e sui dati forniti dal SIA (All. 6). Anche in questa occasione, si evidenzia la necessità di disporre di dati individuali per coorte.

- **Ingresso**

Il confronto degli ultimi 3 anni (tab. 1) non mostra rilevanti cambiamenti. Da notare che, se da un lato le rinunce si riducono, dall'altro non si riesce ad attrarre dagli altri CdS.

Prevalentemente, quest'anno il bacino di attrazione è offerto dall'Istituto Tecnico.

Un cambiamento nel bacino di utenza si rileva anche per quanto riguarda le province: nel 2013/14 gli studenti provengono solo dalla provincia di Palermo e di Trapani.

Per quanto riguarda il "sapere" in ingresso, da un lato la media dei voti di Diploma è rimasta invariata (ad eccezione degli studenti del Liceo Classico per i quali si registra un incremento), dall'altro (tab. 2) l'inglese continua ad essere il punto debole.

- **Percorso**

Dalla tab. 3 notiamo che il numero dei fuori corso cresce rapidamente, da una percentuale praticamente nulla nel primo anno considerato fino al 30% circa nell'ultimo. Questo era prevedibile considerato che il CdS è stato attivato nel 2009/10. Interessante l'incremento degli iscritti part time dovuto, probabilmente, alle incentivazioni dell'Ateneo.

Per quanto riguarda i trasferimenti non se ne registrano né in entrata né in uscita e il numero di passaggi al CdS è alquanto esiguo in tutto il triennio.

Per quanto concerne la performance (tab. 4), va evidenziato che il tasso di superamento degli esami previsti, per gli iscritti al I anno, è diminuito nel triennio passando dall'0,57 allo 0,30. Stesso andamento per gli iscritti al II anno, sebbene il tasso si attesti su valori più elevati. Per gli iscritti all'ultimo anno i valori sono più stabili.

Conseguentemente, anche il numero di CFU acquisiti in media è in forte calo per gli iscritti al I e II anno.

La media dei voti è piuttosto stabile nel periodo di tempo considerato e anche per coorte.

- **Uscita**

Nei tre anni accademici oggetto di osservazione il contingente dei laureati è in crescita. Attingendo dalla banca dati Vulcano (www.vulcano.it), infatti, si nota la crescita del numero di laureati che passa da 4 a 21. Se si considerano anche i laureati al CdS SIGAD, si passa da 15 laureati nel 2012 a 30 nel 2014. La maggior parte di essi è in regola con la durata legale degli studi.

La coorte degli immatricolati nel 2009/2010 è quella che risente maggiormente del ritardo nel conseguire il titolo (il 54% circa consegue la laurea con più di un anno di ritardo), nell'anno seguente scende al 45%. Poiché i dati si riferiscono all'anno solare e non a quello accademico, fra gli immatricolati nel 2011/2012 ci potrebbero essere laureati in corso anche per l'anno 2015.

Tabella 1 – Sinossi delle distribuzioni degli Iscritti al CdS – L-41 di Palermo, per a.a.

	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
Iscritti	108	128	112
Immatricolati puri	28	38	26
Iscritti al primo anno	8	10	4
Rinunce	5	8	2
Passaggi a L-41	2	3	1
Titolo di studio			
Liceo Scientifico	31%	57%	35%
Media voto	77	79	76
Ist. Professionale	29%	15%	0%
Media voto	72	79	0
Ist. Tecnico	29%	11%	42%
Media voto	73	73	76
Liceo Classico	3%	9%	12%
Media voto	62	84	92
Altro	8%	8%	12%

Provincia di residenza	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
Palermo	82%	87%	87%
Trapani	7%	11%	13%
Agrigento	4%	0%	0%
Altro	7%	2%	0%

Tabella 1 – Distribuzione degli Immatricolati Puri al CdS L-41 di Palermo, per OFA da assolvere

OFA da assolvere	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
Informatica	3 (23%)	4 (22%)	7 (28%)
Inglese/lingua inglese	5 (38%)	8 (44%)	16 (64%)
Matematica	3 (38%)	6 (33%)	2 (8%)

Tab. 3 - Dati di percorso degli studenti del CdS L-41

	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
iscritti totali	108	128	112
iscritti part-time	1	7	10
iscritti in corso	107	109	80
iscritti fuori corso	1	19	32
passaggi al corso	2	3	1
trasferimenti in entrata	0	0	0
trasferimenti in uscita	0	0	0
rinunciati	5	8	2
decaduti	0	0	0

Tab. 4 - Dati di performance degli studenti del CdS L-41

Anno di corso	Anno Accademico			
	2011/12	2012/13	2013/14	
I	tasso sup_esami previsti	0,57	0,46	0,3
	tasso sup_esami previsti - studenti in corso	0,46	0,42	0,3
	media CFU acquisiti	31,67	25,04	17,93
	media CFU acquisiti - studenti in corso	26,06	22,46	17,93
	media del voto	25,65	26,02	26,2
	dev. sts. del voto	3,59	3,52	2,98
II	tasso sup_esami previsti	0,77	0,74	0,6
	tasso sup_esami previsti - studenti in corso	0,64	0,68	0,52
	media CFU acquisiti	87,48	83,91	65,62
	media CFU acquisiti - studenti in corso	36,29	37,3	27,92
	media del voto	25,46	25,85	23,88
	dev. sts. del voto	3,81	3,49	2,77
III	tasso sup_esami previsti	0,64	0,71	0,63
	tasso sup_esami previsti - studenti in corso	0,43	0,55	0,37
	media CFU acquisiti	115,8	129,58	115,14
	media CFU acquisiti - studenti in corso	30,4	38,35	25,32
	media del voto	25,2	24,98	24,76
	dev. sts. del voto	3,61	3,69	3,53

Tabella 5 - Laureati in Statistica per l'analisi dei dati per anno di immatricolazione e anno di laurea.

Anno immatricolazione\laurea	2012	2013	2014	Totale
2009/2010	4	1	6	11
2010/2011	-	13	11	24
2011/2012	-	1	4	5
Totale	4	15	21	40

1-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: Incrementare il numero di immatricolati al CdS

Azioni da intraprendere:

a) Promozione

Tenendo in mente che il bacino di utenza (per ragioni economiche e geografiche) è ben diverso da quello degli altri Atenei del Nord Italia, il CdS continuerà nella promozione del CdS presso gli istituti superiori della provincia palermitana, ma cercherà il contatto con i principali istituti anche delle provincie più lontane del territorio siciliano.

b) Materiale di divulgazione

L'attivazione delle pagine Facebook, Twitter e della pagina unica e con un URL semplice dei CdS L-41 e LM-82 potrebbero essere una utile mezzo per attirare l'attenzione degli studenti. La nuova brochure da distribuire presso gli istituti di cui al punto a) dovrebbe completare l'insieme delle attività atte a attrarre nuovi studenti

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

L'attività di promozione è coordinata dai dott. Muggeo, Vassallo e Vassiliadis ed è già iniziata a dicembre 2014 e si protrarrà per tutto il primo semestre del 2015. La maggior parte dei docenti afferenti al CdS partecipa a tale iniziativa. Per il punto b), la prof.ssa Plaia e i dott. Boscaino e Ruggieri sono costantemente al lavoro per la realizzazione della brochure (che sarà pubblicata entro febbraio 2015) e il mantenimento del sito istituzionale, della pagina Facebook e dell'account Twitter.

Obiettivo n. 2: Revisione dell'Offerta Formativa

Azioni da intraprendere:

Revisione dell'offerta formativa soprattutto in termini di congruità CFU-carico di lavoro

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il CdS ha deliberato una Commissione Revisione Offerta formativa il 24 ottobre 2014 composta da Capursi, Lovison, Piacentino, Tumminello. Si prevede una prima proposta entro giugno 2015.

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: Riduzione del carico didattico eccessivo

Azioni intraprese:

Il Coordinatore del CdS L-41 ha analizzato i questionari dei singoli insegnamenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Il coordinatore ha discusso con i docenti che hanno riportato valutazioni negative.

Obiettivo n. 2: Inadeguatezza dei locali adibiti ad attività didattiche integrative.

Azioni intraprese e Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Un intervento correttivo in tal senso è stato preso nel nuovo anno accademico 2014-2015. Infatti, per il corrente a.a. si stanno utilizzando altri laboratori informatici messi a disposizione dalla Scuola Politecnica rispetto a quelli che sono stati giudicati inadeguati dagli studenti. Inoltre a livello di Dipartimento è stato predisposto un piano di riordino delle attrezzature tecnologiche che prevede una ristrutturazione generale (sia hardware che software) grazie ad un finanziamento PON (del. del Consiglio di Dipartimento SEAS del 12 novembre 2014).

Obiettivo n. 3: Ridefinizione programmi insegnamenti del CdS

Sulla base delle indicazioni contenute nella Relazione della CPDS (All. 2) si è provveduto al cambio di docenza degli insegnamenti di Informatica (dal 2014-15). Inoltre si è fatto ricorso ad un docente esterno per Ecologia già dal 2013-14.

Azioni intraprese e Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Gli insegnamenti di Informatica e di Ecologia presentano delle schede di trasparenza radicalmente diverse in termini di contenuti e di obiettivi formativi. Per quanto concerne l'Informatica, sulla scorta dei suggerimenti della CPDS 2013/14 (All. 2) si fa riferimento ad una informatica indirizzata ai database, alla relazione tra i linguaggi di programmazione e ai primi trattamenti di big data. Per quanto riguarda l'Ecologia si è fatto ricorso ad un docente esterno che desse un'idea del linguaggio dell'ecologia in senso ampio in relazione alla professione dello statistico. Tale docenza ha riportato una valutazione molto positiva da parte degli studenti.

E' stata nominata una Commissione per la revisione dell'offerta formativa che si occuperà ovviamente della revisione dei programmi (v. punto 1c).

Obiettivo n. 4: Aumentare la visibilità nel mercato del lavoro della figura dello Statistico

Azioni intraprese:

Punto di Informazione Statistica – PISta. È un Punto di Informazione per utenti pubblici e privati che hanno necessità di ricorrere all'analisi dei dati per lo svolgimento delle loro attività. L'iniziativa 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.

Partecipazione/organizzazione insieme all'ISTAT alla *Giornata della Statistica* il 21.10. 2014 <http://www.istat.it/it/archivio/134566>

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Consiglio di CdS ha nominato un gruppo di lavoro PISta, composto da Attanasio, Mazzucco, Piacentino e Sciandra (delibera CdS del 24/10/2014). E' stata avviata a dicembre 2014. I risultati, in termini di efficacia e gradimento, verranno monitorati alla fine del 2015 dal gruppo di lavoro.

2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI (3243/3000)

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 della CPDS del CdS, i dati relativi ai questionari di valutazione della didattica che sono stati compilati dagli studenti che hanno sostenuto gli esami durante l'a.a. 2013-2014 (sino alla scorsa sessione autunnale di esame), analizzati in forma aggregata, presentano, per quasi tutte le domande, una % di "non risposte" abbastanza contenuta, mediamente intorno al 10% e solo in 1 caso pari al 19% per gli intervistati frequentanti (tipologia A). Livelli un po' più alti si osservano nei questionari compilati dagli studenti non frequentanti (tipologia B). A partire da questa rilevazione, come si evince dalla relazione del NdV 2013, per la valutazione dei risultati si utilizza un Indice di Qualità (I_Q , su scala 0-100) che informa sia sui livelli medi sia sui livelli di dispersione della distribuzione di giudizi.

L'indicatore assume il valore 0 nei casi di posizionamento dei giudizi sulla modalità estremamente negativa (per niente) e la massima concentrazione dei giudizi sulla stessa (tutti gli studenti sono concordi sul per niente), mentre assume il valore 100 con valutazioni estremamente positive (del tutto) e la massima concentrazione dei giudizi sulla stessa (tutti gli studenti sono concordi su *del tutto*). Si condivide qui quanto evidenziato dalla CPDS (All. 2) e si vuole soprattutto sottolineare che: per la dimensione "ATTIVITA' DIDATTICA DEI DOCENTI", (domande 5, 6, 7 e 10 questionario A) si rileva un livello di I_Q superiore a 80, per le domande 6, 7, e superiore a 90 per le domande 5, 10; alla dimensione "CONTENUTO E ORGANIZZAZIONE DEL CORSO" (domande 1,2,3,8,9 e 11) corrisponde un I_Q maggiore o uguale a 80 (ad eccezione della domanda 1 – I_Q pari a 76). Dalle indicazioni della CPDS (All. 2) emergono due elementi di criticità date dalle domande "carico didattico" e "conoscenze preliminari", elemento di discussione tra il coordinatore e il responsabile del corso.

Considerando i dati relativi all'indagine VULCANO (www.vulcano.it) sulla qualità del corso di studi riservata ai laureandi (anno solare 2013), 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. Viene invece valutato positivamente il servizio biblioteca (apprezzato da circa il 70% degli intervistati). Circa l'86% dei laureandi ritiene il carico didattico sostenibile. Infine, è importante sottolineare che il 91% degli intervistati che hanno risposto alla specifica domanda si riscriverebbe nuovamente allo stesso corso dello stesso Ateneo. 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.

E' emersa a novembre 2014 una segnalazione da parte degli studenti circa la sovrapposizione di argomenti tra "Statistica Economica 22 e "Analisi delle Serie Spaziali e temporali" e tra "Statistica 3 e "Statistica 4". Il Coordinatore ha informato i docenti e la Commissione Coordinamento Programmi.

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: Coordinamento programmi insegnamenti

Azioni da intraprendere:

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 CCdS.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

La Commissione Coordinamento Programmi (Capursi, Chiodi, Vassiliadis), su segnalazione degli studenti, si occuperà in prima istanza degli insegnamenti Statistica Economica 2 – Analisi delle Serie Temporali e Spaziale e Statistica 3 – Statistica 4, per poi prendere in considerazione ulteriori sovrapposizioni tra altri programmi. Le Azioni verranno svolte entro giugno 2015.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1 - Valutazione della congruità delle competenze del laureato con i fabbisogni formativi del mercato del lavoro.

Azioni intraprese:

Analisi dei dati delle indagini occupazionali STELLA (vulcanostella.cineca.it).

Il corso di laurea esamina annualmente gli esiti dell'indagine occupazionale STELLA che si basa su un insieme di domande volte a conoscere il placement dei laureati, valutando, per coloro che dichiarano di essere occupati, il percorso formativo concluso alla luce del lavoro svolto (titolo di studio necessario per il lavoro svolto, competenze apprese utili per il lavoro, conoscenze congrue rispetto ai problemi da risolvere, ecc.). Si prevede di fare riferimento anche alle indagini occupazionali svolte dopo tre anni e dopo cinque anni dalla laurea. Attualmente tale analisi non è significativa per mancanza di laureati a causa della recente costituzione del CdS.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

E' stato avviato un coordinamento con la Scuola Politenica per la costituzione del Comitato di Indirizzo di Scuola e attualmente sono pervenute due lettere di intenti da parte di due statistici dell'ISMETT e del Comune di Palermo (All. 7). E' in corso l'esame dei risultati dell'ultima indagine occupazionale STELLA riferita ai laureati nel 2012 intervistati nel 2013. Si vuole intervenire sull'offerta formativa 2015/2016, includendo alcuni insegnamenti che possano dare ulteriori competenze da spendere in maniera più efficace sul mercato del lavoro.

Infine, si sta concludendo la consultazione delle Parti Sociali (sono pervenuti ad oggi 6 questionari) per la valutazione delle congruità delle competenze del laureato, nell'ottica degli esperti del mondo del lavoro.

Obiettivo n. 2 - Protocollo di intesa fra la rete del placement e la Regione siciliana.

In considerazione del fatto che le politiche attive per il lavoro, specialmente se segmentate e dedicate a personale altamente qualificato, come è quello dei laureati in cerca di occupazione, hanno efficacia se disegnate per il contesto produttivo locale e se tutti gli operatori collaborano (istituzioni, esperti del mercato del lavoro, università, ecc.) si è pensato di costituire una rete degli esperti del placement universitario regionale che diventi interlocutrice privilegiata nei confronti di coloro che mettono in atto misure e interventi per favorire l'occupazione dei laureati.

Azioni intraprese:

Il protocollo di intesa è stato firmato dalle università di Palermo, Catania e Messina e si è costituito il comitato di coordinamento regionale del placement. Tale comitato ha partecipato a diversi tavoli tecnici, con i funzionari e assessori regionali, per definire politiche attive del lavoro nell'ambito della garanzia giovani individuando come possibile target il giovane laureato.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Si è in attesa delle decisioni della governance regionale per lo stanziamento dei fondi da destinare alle università per le azioni di placement (finanziamento dei tirocini curriculari ed extra curriculari con voucher anche alle aziende, sovvenzioni per favorire l'assunzione del laureato tramite il contratto di apprendistato, ecc.).

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 2013 non sono ancora disponibili perché l'indagine è ancora in corso. Il 42% dei laureati degli ultimi tre anni (dal 2010 al 2012) in totale 63 unità, lavora entro un anno dalla laurea, il 16% cerca lavoro, mentre gli altri continuano a studiare (vulcanostella.cineca.it). Del contingente dei laureati occupati è utile sottolineare che i tempi di attesa per trovare lavoro sono pari a 5,2 mesi (dato in linea con i risultati nazionali riferiti ai laureati nel gruppo Economico-Statistico); il 100% lavora a tempo pieno, il 74,5% fa un lavoro coerente con il titolo di studio e il 75% lavora in Sicilia (prevalentemente nella provincia di Palermo e Trapani).

Nel 2012 dei 14 tirocini attivati, di cui solo due interni, il 57,2% è stato svolto nell'ambito sanitario, presso aziende pubbliche o private. Nel 2013 su 24 tirocini attivati solo uno si configura come tirocinio interno. I dati del 2014 potrebbero essere ancora provvisori data la mancata registrazione dei tirocini appena conclusi o in procinto di concludere.

Solo nel 2014 sono stati attivati 8 stage curriculari di cui solo uno svolto all'interno dell'università.

Dal 2010 il 10% dei laureati ha svolto tirocini extra curriculari, gestiti dal COT. Il 60% dei tirocini extracurriculari sono stati svolti presso Enti pubblici (Tribunale di sorveglianza, Ospedali riuniti Villa Sofia – CTO) o enti di ricerca (CNR-IAMC, ISTITUTO PER L'AMBIENTE MARINO COSTIERO) e il 40% presso Enti privati (IperCOOP, Banche, ecc.). Uno stage nel settore privato è stato trasformato in contratto di lavoro a tempo determinato.

Rispetto ai dati presentati nel precedente rapporto di Riesame 2014 (All. 1) si nota una maggiore diversificazione delle aziende sede dei tirocini (non più prevalentemente in ambito sanitario) e soprattutto il maggiore coinvolgimento degli Enti privati che si aprono alle professionalità dello statistico.

La valutazione degli stage, curriculari ed extracurriculari, da parte dei tutor aziendali è effettuata tramite la compilazione di un questionario di valutazione, da cui si deduce una buona soddisfazione per il lavoro svolto dai tirocinanti.

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: Revisione dell'offerta formativa a partire dall'anno accademico 2015-2016

Azioni da intraprendere:

- Aggiornare i contenuti di alcuni insegnamenti in relazione a quanto emergerà dal lavoro della: 1. Commissione

Revisione Offerta formativa (già citata p.1c); 2. Indagine Parti sociali; 3. Raccomandazioni Comitato di Indirizzo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

1. Il CdS ha deliberato una Commissione Revisione Offerta Formativa (già citata) che lavorerà nel 1° quadrimestre 2015. Si prevede una proposta definitiva per l'a.a. 2016/17, di concerto con una Commissione di Dipartimento (Mazzola, Giambalvo, Modica, Piraino)
2. I risultati dell'Indagine Parti Sociali saranno disponibili entro marzo 2015;
3. Il comitato di Indirizzo verrà istituito dalla Scuola Politecnica nel 2015.

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

Azioni da intraprendere:

- Ampliare il mercato del lavoro per collocare al meglio i laureati;
- Gestire in maniera informatizzata anche i tirocini (curricolari ed extracurricolari) oltre che il placement, e avere un feedback più facilmente gestibile delle attività svolte.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Si prevede l'entrata in funzione del nuovo portale entro il primo quadrimestre del 2015 per il primo obiettivo. Per il secondo si prevede l'entrata in funzione del portale nel secondo semestre del 2015.

Denominazione del Corso di Studio: Scienze Statistiche

Classe: LM-82

Sede: Palermo

Dipartimento di riferimento: 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
Prof.ssa Ornella Giambalvo (Docente del CdS, insegnamento di Piani di Campionamento per le Scienze Sociali)
Dott.ssa Elli Vassiliadis (Docente del CdS, insegnamento di Analisi di Mercato)

Dott. Massimiliano Scaccia (Tecnico Amministrativo)
Dott. Roberto Sichera (Studente partecipante alla Commissione di Gestione dell'AQ)

Sono stati consultati inoltre:

la prof.ssa Antonella Plaia (Docente del CdS, insegnamento di Data Mining)
il dott. Giovanni Boscaino (Docente del CdS, insegnamento di Metodi Statistici per la Valutazione)
la dott.ssa Francesca Cracolici (rappresentante della Commissione Paritetica docenti/studenti)

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:

- **03/12/2014**
 - Definizione degli obiettivi e suddivisione dei compiti tra i componenti
- **17/12/2014:**
 - Rilettura, modifica, correzione e stesura definitiva del Verbale di Riesame 2015

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del **18/12/2014**.

Gli allegati citati sono disponibili presso la Segreteria Didattica, Sig.ra Leonarda Capuano.

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 18 dicembre 2014. 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) Conferenze di Orientamento: Come descritto nel Riesame 2014 (All. 1), tutte le attività di promozione condotte nelle scuole medie superiori (v. Riesame 2015 L41) hanno una valenza a lungo termine per la LM82.
- b) Azioni di orientamento/informazione nei confronti degli studenti laureandi e laureati in Economia e Finanza e in Matematica. Allargamento tra le lauree per l'accesso alle lauree di Informatica e di Ingegneria Gestionale (del. CCdS 23

aprile 2014).

- c) Incontro di orientamento/informazione con i laureandi/laureati in Statistica triennale per capire le motivazioni del proseguimento in altro Ateneo del Centro-Nord (settembre 2014). E' emerso che la mobilità riguarda le migliori opportunità offerte al Centro-Nord.
- d) Attivazione da dicembre 2015 dello Sportello Informativo Statistico (descritto nella parte 2), che ha come obiettivo secondario la promozione del CdS.
- e) Sito e nuova descrizione sintetica: attivo sito del CdS per L-41 e LM-82: www.statistica.unipa.it e una email statistica@unipa.it. Esso contiene una nuova descrizione della presentazione, così come suggerito dalla CPDS (All. 2).
- f) Creazione pagine Facebook e Twitter (<https://www.facebook.com/STAD.SS>) e profilo Twitter (@STAD_Unipa) per pubblicizzare gli eventi dei CdS e facilitare la comunicazione con gli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'aggiornamento della brochure è stato attivato il 1° dicembre 2014 in seguito alla disponibilità dei fondi. Se ne prevede la stampa entro marzo 2015.

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), sul Rapporto del Nucleo di Valutazione (All. 2), sulla scheda SUA (All. 4) e sui dati forniti dal SIA (All. 5). 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 gli effetti degli interventi correttivi hanno un ritardo di due anni rispetto al Rapporto di Riesame in cui sono stati dichiarati, poiché il Riesame si riferisce sempre alla coorte dell'anno accademico precedente.

- **Ingresso**

L'analisi temporale delle iscrizioni alla LM-82 mostra una crescita del numero di iscritti (+13%) accompagnata da una riduzione del numero di iscritti al primo anno (5 in meno) (tab.1). Il bacino di utenza è prettamente quello della laurea triennale in Statistica (ex 509 e ex 270) di Palermo con una media di voto alla laurea piuttosto alta. Sembra pertanto che si riescano ad attrarre gli studenti realmente motivati e capaci. Geograficamente, come per la L-41, la maggior parte degli studenti proviene dalle province di PA e TP (91%). Le preparazioni personali avvengono attraverso un colloquio e ha nella maggior parte dei casi riguardato gli studenti non ancora laureati alla data del colloquio.

- **Percorso**

I dati relativi al percorso degli studenti del CdS LM-82 nel triennio 2011/12 – 2013/14 mostrano un incremento nel numero totale degli iscritti associato ad un incremento nel numero degli iscritti in corso. Il numero degli iscritti part time, del tutto assente nel 2011/12 cresce nei due anni successivi. Il numero dei FC sembra diminuire in termini percentuali.

Non vi sono trasferimenti, né in entrata né in uscita, e neanche passaggi al CdS.

Per quanto concerne la performance degli studenti va evidenziato che il tasso di superamento degli esami previsti è peggiorato nel triennio passando dall'0,75 allo 0,50 per gli iscritti al I anno e da 0,70 a 0,57 per quelli del II anno. Anche la media dei CFU acquisiti diminuisce drasticamente se si guardano i dati nel complesso ma aumenta per gli studenti in corso.

La media dei voti è più alta per gli iscritti al I anno (28 circa vs 26 circa).

- **Uscita**

Nei tre anni accademici oggetto di osservazione il contingente dei laureati è in crescita. Attingendo dalla banca dati Vulcano (www.vulcano.it), infatti, si nota un numero di laureati che passa, dall'anno di laurea 2012 all'anno di laurea 2014, da 1 a 7 (Tabella 2). Se si considerano anche i laureati nelle lauree specialistiche assimilabili, i laureati passano da 4 a 13.

Visto l'esiguo numero di laureati si ritiene utile commentare la tendenza delle varie coorti di immatricolati a laurearsi in tempo. Purtroppo i dati in possesso non consentono un'analisi per coorte.

Tabella 2 – Sinossi delle informazioni degli iscritti al CdS LM-82, per a.a.

	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
Iscritti	19	30	34
Iscritti al primo anno	9	16	11
Passaggi da altri CdS	0	0	0
Titolo di studio			
Laurea in Matematica	0	1	0
<i>Media voto</i>	-	88	-
Laurea in Matematica applicata all'industria e alla finanza	0	1	1
<i>Media voto</i>	-	98	99
Laurea in Statistica e Informatica per la Gestione e l'Analisi dei Dati	9	10	2
<i>Media voto</i>	104	103	98
Laurea in Statistica per l'Analisi dei Dati	0	4	8
<i>Media voto</i>	-	109	109

Tabella 3 – Distribuzione degli iscritti al primo anno in LM-82, per provincia di residenza e a.a.

Provincia di Residenza	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
Agrigento	2	1	1
Catania	0	1	0
Messina	1	0	0
Palermo	6	11	6
Trapani	0	3	4

Tab. 3 - Dati di percorso degli studenti del CdS LM-82

	Anno Accademico		
	2011/12	2012/13	2013/14
iscritti totali	19	30	34
iscritti part-time	0	2	4
iscritti in corso	16	24	28
iscritti fuori corso	3	6	6
passaggi al corso	0	0	0
trasferimenti in entrata	0	0	0
trasferimenti in uscita	0	0	0
rinunciati	2	0	0
decaduti	0	0	0

Tabella 4 – Dati di performance degli studenti del CdS LM-82

Anno di corso	Dati di <i>performance</i>	Anno Accademico		
		2011/12	2012/13	2013/14
I	tasso sup_esami previsti	0,75	0,70	0,50
	tasso sup_esami previsti - studenti in corso	0,42	0,53	0,50
	media CFU acquisiti	43,11	39,25	28,00
	media CFU acquisiti - studenti in corso	22,00	28,88	28,00
	media del voto	27,90	27,65	28,50
	dev. sts. del voto	2,89	2,67	2,15
II	tasso sup_esami previsti	0,70	0,71	0,57
	tasso sup_esami previsti - studenti in corso	0,49	0,73	0,51
	media CFU acquisiti	81,00	80,86	59,91
	media CFU acquisiti - studenti in corso	28,20	43,71	25,74
	media del voto	25,88	25,85	26,62
	dev. sts. del voto	3,13	3,25	3,34

Tabella 5: Laureati in Scienze Statistiche per anno di immatricolazione e anno di laurea

Anno immatricolazione\laurea	2012	2013	2014	totale
2009/2010	1	1		2
2010/2011		3	1	4
2011/2012		1	3	4
2012/2013			3	3
Totale	1	5	7	13

1-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: Incrementare il numero di iscritti al CdS

Azioni da intraprendere:

- Dato che alcuni laureati triennali in L-41 di Palermo scelgono di proseguire gli studi magistrali presso altri atenei, promuovere la LM-82 agli studenti del terzo anno e organizzare incontri con i neo laureati per un audit delle loro intenzioni di proseguimento agli studi con l'obiettivo di mettere in risalto le qualità dell'offerta formativa di LM-82.
- Attivare i contatti con l'Ateneo di Messina che offre un CdS in triennale in Statistica ma non uno Magistrale, al fine di svolgere attività di promozione nei confronti dei loro studenti
- perfezionamento sito web attivo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- e b) incontri orientamento. marzo-aprile 2015. Commissione Promozione del CdS.
- nessuna scadenza in quando aggiornamento continuo. Commissione Promozione del CdS.

Obiettivo n. 2: Incrementare l'internazionalizzazione

- attivazione Erasmus, a2) l'avvio Convenzione doppio titolo con Università Rosario Argentina; a3) sito web in inglese

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- Gennaio-aprile 2015. Commissione Promozione del CdS.
- In attesa firma Rettore Università Rosario. Bando previsto giugno 2015
- giugno 2015. Commissione Promozione del CdS.

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: Inadeguatezza dei locali adibiti ad attività didattiche integrative (segnalato Riesame 2013)

Azioni intraprese e Stato di avanzamento dell'azione correttiva:

Un intervento correttivo in tal senso è stato preso nel nuovo anno accademico 2014-2015. Infatti, per il corrente a.a. si stanno utilizzando altri laboratori informatici messi a disposizione dalla Scuola Politecnica rispetto a quelli che sono stati giudicati inadeguati dagli studenti. Inoltre a livello di dipartimento è stato predisposto un piano di riordino delle attrezzature tecnologiche che prevede una ristrutturazione generale (sia hardware che software) grazie ad un finanziamento PON (del. Consiglio di Dipartimento SEAS del 12 novembre 2014).

Obiettivo n. 2: Riduzione Carico Didattico

Azioni intraprese e Stato di avanzamento dell'azione correttiva

- a) Il CCdS non si è ancora riunito a causa della recente disponibilità dei risultati valutazione didattica. Il coordinatore ha contattato direttamente i docenti la cui valutazione della didattica è stata poco soddisfacente. In particolare il carico didattico eccessivo medio è del 25% e le materie di ambito matematico sono quelle in cui tale carico viene considerato particolarmente eccessivo (40%). Il Coordinatore non può intervenire in quanto i docenti di ambito matematico non insegnano più nel corrente aa.
- b) Il CdS ha deliberato il 24 ottobre 2014 una Commissione Revisione Offerta Formativa composta da Capursi, Lovison, Piacentino, Tumminello. Si prevede una proposta entro giugno 2015

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

Dalla relazione della CPDS (All. 1) emerge una più che soddisfacente qualità del CdS in termini di organizzazione, gestione e contenuti degli insegnamenti e una buona qualità del rapporto studente-docente in termini di disponibilità e capacità di motivare interesse. La relazione si basa sui dati della Rilevazione delle opinioni degli studenti e sui risultati dell'indagine Vulcano sui laureandi (anno solare 2013) (All. 6). Dalla prima rilevazione, per la quale da quest'anno, su indicazione del NdV dell'Ateneo viene utilizzato in Indice di Qualità (IQ, su scala 0-100) che informa sia sui livelli medi sia sui livelli di dispersione della distribuzione di giudizi, si ottiene un valore superiore a 90 per quanto concerne gli aspetti organizzativi del corso e la disponibilità del docente. IQ è leggermente più basso per le dimensioni attinenti alla chiarezza espositiva del docente e alla capacità dello stesso di stimolare l'interesse. Gli studenti ritengono le conoscenze preliminari possedute più che sufficienti alla comprensione degli argomenti previsti dagli insegnamenti del CdS mentre ritengono non pienamente equilibrato il rapporto tra carico didattico e crediti assegnati agli insegnamenti (IQ =73). Quest'ultimo aspetto, sebbene l'indice di qualità possa comunque ritenersi soddisfacente, rappresenta un aspetto critico su cui agire, e per tale motivo è considerato uno degli obiettivi delle azioni correttive. Dall'indagine sui laureandi emerge poi questi risultano nel complesso abbastanza soddisfatti del corso di studio ('decisamente sì 25%;'più sì che no' 75%) ed il 50% 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 del CdS prevede di dedicare una seduta alla discussione dei risultati della valutazione della didattica.
3. I metodi di insegnamento e i contenuti appaiono efficaci per sviluppare conoscenze e capacità di applicazione, così come si evince dal grado di soddisfazione espresso dai tutor aziendali in occasione delle sedute di laurea.
5. Le risorse e i servizi sono sufficientemente adeguati per il raggiungimento degli obiettivi
6. Le modalità di esame, che vedono per quasi tutti gli insegnamenti una prova scritta e orale, sono efficaci (IQ = 84), 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: Revisione Offerta Formativa

Azioni da intraprendere:

Migliorare l'offerta formativa in relazione alle nuove/modificate esigenze del mercato del lavoro, sentite le Parti Sociali e il Comitato di Indirizzo.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

1. Il CdS ha deliberato una Commissione Revisione Offerta Formativa (già citata) che lavorerà nel 1° quadrimestre 2015. Si prevede una proposta definitiva per l'a.a. 2016/17, di concerto con una Commissione di Dipartimento (Mazzola, Giambalvo, Modica, Piraino)
2. I risultati dell'Indagine Parti Sociali saranno disponibili entro marzo 2015;
3. Il comitato di Indirizzo verrà istituito dalla Scuola Politecnica nel 2015.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Valutazione della congruità delle competenze del laureato con i fabbisogni formativi del mercato del lavoro. Azioni intraprese:

Analisi dei dati delle indagini occupazionali STELLA (vulcanostella.cineca.it) e feedback delle attività di placement. Il corso di laurea esamina annualmente gli esiti dell'indagine occupazionale STELLA che si basa su un insieme di domande volte a conoscere il placement dei laureati valutando, per coloro che dichiarano di essere occupati, il percorso formativo concluso alla luce del lavoro svolto (titolo di studio necessario per il lavoro svolto, competenze apprese utili per il lavoro, conoscenze congrue rispetto ai problemi da risolvere, ecc.). Si prevede di fare riferimento anche alle indagini occupazionali svolte dopo tre anni e dopo cinque anni dalla laurea. Attualmente tale analisi non è significativa per mancanza di laureati a causa della recente costituzione del corso di studi.

Nei diversi recruiting day e nei due career day organizzati per tutto l'ateneo di Palermo, i nostri laureati sono stati invitati

a partecipare e a sostenere i colloqui di lavoro. I pochi feedback delle aziende, attraverso un questionario apposito, forniscono risultati incoraggianti in termini di preparazione dei laureati e motivazione ad intraprendere la strada del lavoro. Molti responsabili delle risorse umane sottolineano la grande disponibilità dei laureati a fare esperienze di lavoro fuori dalla regione di residenza e di studio.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Per quanto riguarda la costituzione del Comitato di Indirizzo, piuttosto che istituirlo per i CdS L-41 e LM-82, è stata avviato un coordinamento con la Scuola Politenica. L'iter per la costituzione del Comitato di Indirizzo di Scuola Politecnica è già in atto e attualmente sono state raccolte due lettere di intenti da parte di due statistici dell'ISMETT e del Comune di Palermo, rispettivamente (All. 7).

E' in corso l'esame dei risultati dell'ultima indagine occupazionale STELLA riferita ai laureati nel 2012 intervistati nel 2013. Si vuole intervenire sull'offerta formativa 2015/2018 includendo alcuni insegnamenti che possano dare ulteriori competenze da spendere in maniera più efficace sul mercato del lavoro.

Si vogliono convincere tutte le aziende a fornire il feedback delle attività di placement (attualmente solo poche lo forniscono) per valutarne al meglio l'efficacia.

Infine, si sta concludendo la consultazione delle Parti Sociali per la valutazione delle congruità delle competenze del laureato, nell'ottica degli esperti del mondo del lavoro.

Obiettivo n. 1: Miglioramento dei servizi di tirocini e placement.

Le attività di tirocinio e placement, in un momento di profonda crisi economica, hanno lo stesso obiettivo. Infatti le aziende, soprattutto nel settore privato, fanno precedere alla proposta di lavoro lo svolgimento del tirocinio. Con l'entrata in vigore della direttiva regionale in materia di tirocinio, nel 2013, le procedure per attivare i tirocini extracurriculari si sono rese ancora più complicate rendendo la realizzazione dell'unica misura a favore dell'inserimento lavorativo del laureato difficoltosa. Inoltre molte procedure interne al corso di studi e all'ateneo, ancora non automatizzate (si pensi ad esempio alla mancata dematerializzazione della domanda di tirocinio) o troppo diversificate, rendono piuttosto complicata la gestione dell'intero processo.

Azioni intraprese:

È stato recepito il nuovo regolamento dei tirocini varato dall'Ateneo palermitano. Si è in attesa del nuovo portale Almalaurea che utilizzerà la modulistica unica, valida per tutti i corsi di studio, e gestirà in modo informatico tutta la procedura, inclusa la candidatura delle aziende che vorrebbero accogliere tirocinanti del corso di studi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva

Dopo avere collaborato alla stesura della modulistica unica e alla nuova versione del regolamento, si sta lavorando con gli esperti di stage, tirocinio e placement presso il COT e i tecnici di Almalaurea per la messa in opera del portale. Si sta collaborando con il SIA, Sistema Informativo d'Ateneo, per prevedere, alla fine della gestione automatizzata del tirocinio, la verbalizzazione on line del tirocinio (scadenze!).

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.

L'indagine occupazione dei laureati nel 2013 termina a fine dicembre 2014, pertanto i dati non sono disponibili. Di seguito si farà riferimento alla coorte dei laureati nel triennio 2010-2012. Il 90% dei laureati lavora entro un anno dalla laurea mentre il restante 10% continua a studiare (tutti con un dottorato di ricerca). I tempi di attesa per trovare lavoro sono molto contenuti: appena 2,1 mesi. Riferendosi al contingente dei laureati che dichiarano di lavorare al momento dell'intervista, il 66,7% lavora a tempo pieno, il 57% svolge un lavoro coerente con il titolo di studio e ben l'83% lavora in Sicilia.

I pochi tirocini attivati e conclusi del corso in Scienze Statistiche sono per metà svolti nell'ambito sanitario e svolti soprattutto nel settore pubblico.

Nel 2014 sono stati attivati e conclusi 5 stage curricolari, di cui uno solo interno all'università e quattro stage extracurriculari di cui due presso aziende (una pubblica e una privata) nel campo socio-sanitario e due in altri campi (marketing, etc.). Le attività di tirocinio extracurricolare concluso presso l'azienda pubblica è proseguita con un contratto a tempo determinato.

Vengono pertanto mantenute le caratteristiche del tirocinio presentate nel precedente rapporto di Riesame 2014 (All. 1) dove si è sottolineato la prevalenza di aziende disposte a ospitare tirocini extracurriculari in ambito sanitario e soprattutto il coinvolgimento prevalente degli Enti privati.

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: Avvio delle attività di consulenza statistica

Azioni intraprese:

Punto di Informazione Statistica – PISta. È un Punto di Informazione per utenti pubblici e privati che hanno necessità di ricorrere all'analisi dei dati per lo svolgimento delle loro attività. Nell'ambito delle attività formative si prevede di inserire l'attività di consulenza statistica che consiste in una serie di incontri con il committente esterno. L'iniziativa 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. In questo modo si pensa di potere avvicinare il mondo del lavoro al mondo della formazione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Il Consiglio di CdS ha nominato un gruppo di lavoro per supervisionare all'iniziativa PISta., composto dai docenti

Attanasio, Mazzucco, Piacentino e Sciandra (delibera CdS del 24/10/2014), avviata a dicembre 2014. Si dovrebbero organizzare le prima attività entro il primo semestre del 2015. I responsabili sono i componenti della Commissione.

Obiettivo n. 2: Consultazione con le Parti Sociali e istituzione Comitato di Indirizzo

La Consultazione con le Parti Sociali (a) e l'istituzione del Comitato di Indirizzo (b) sono azioni raccomandate da più parti per poter monitorare (e eventualmente modificare) le competenze dei nostri laureati.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

- a) È in atto. Responsabile Commissione promozione CdS. Si prevedono i risultato entro marzo 2014.
- b) Il comitato di indirizzo verrà istituito dalla Scuola Politecnica. Sono già disponibili due lettere di intenti di due statistici da proporre ala Consiglio della Scuola.

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

Azioni da intraprendere:

Visto il successo dei career day e recruiting day a livello di ateneo si possono prevedere dei contatti con gli esperti del placement per organizzare momenti di incontro e di formazione per l'avvio al lavoro da parte dei laureati e laureandi.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Si chiederà di organizzare prima della sessione di laurea di luglio un incontro tematico con gli esperti del COT e entro dicembre 2015 la partecipazione ad almeno un recruiting day. Giambalvo è il responsabile.

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

3. Pratiche studenti

3.1. Attività di tirocinio (D.M. n.142/98)

Il Coordinatore propone la convalida dei seguenti tirocini da lui già approvati, in virtù della delibera assunta dal CCL in data 20.3.2009:

CdS Statistica per l'Analisi dei Dati L41

NOMINATIVO	MATR.	SEDE DI SVOLGIMENTO/PERIODO	N. ORE	CFU
Vella Enzo Alessandro	0561821	Regione Siciliana-Dip.to per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico dal 08/07/2014 al 09/09/2014	211,5	8

CdS Scienze Statistiche LM 82

NOMINATIVO	MATR.	SEDE DI SVOLGIMENTO/PERIODO	N. ORE	CFU
Maltese Sabina *	0610164	UNIPA – S.I.A. (Sistema Informatico di Ateneo) dal 02/04/2014 al 01/08/2014	448	6
Picone Veronica *	0610083	UNIPA – Ufficio Statistica di Ateneo dal 14/02/2014 al 13/08/2014	722	6
Ventimiglia Marco	0597214	CNR Istituto di Scienze Neurologiche – Catania dal 07/01/2014 al 07/03/2014	180	6

* tirocinio interno

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

3.2 Convalide

Lo studente **Libro Michele Giovanni**, matr. 0604281, rinunciario al CdS SCIENZE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE E SPORTIVE, essendosi iscritto per l'anno accademico 2014/2015 al corso di laurea in STAD, chiede la convalida delle seguenti materie precedentemente sostenute:

Materie sostenute in SCIENZE DELLE ATTIVITÀ MOTORIE E SPORTIVE	CFU	Materie STAD	CFU
ECONOMIA C.I. (Ec. Aziendale+Ec.e gestione delle imprese)	9+3	Economia aziendale	6
PSICOPEDAGOGIA C.I.	12	Attività formative a scelta	12

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

3.3 Richieste modifiche piano di studi

Il Coordinatore informa che sono pervenute alcune richieste, da parte di studenti iscritti al CdS in STAD (L41), per l'inserimento nel proprio piano di studi di alcune materie a scelta e precisamente:

Studente	n. matr.	Insegnamento	CFU	Corso di Studi
Zuccaro Marco	0588350	Statistica del turismo	6	LT-2112-Scienze del turismo
Barba Salvatore Silvio	0588419	Statistica del turismo	6	LT-2112-Scienze del turismo
		Tecniche di rilevazione e analisi dei consumi turistici		

Il Consiglio **non approva** all'unanimità, considerato che i programmi dei suddetti insegnamenti sono già inclusi nei programmi degli insegnamenti SECS-S/01 e SECS-S/05 del CdS STAD (L41).

Il Coordinatore informa che sono pervenute alcune richieste, da parte di studenti iscritti in altri Corsi di Laurea dell'Ateneo, per l'inserimento nel proprio piano di studi dell'insegnamento, come materia a scelta, **Diritto dell'informatica e del trattamento dati** (6 CFU), previsto nel CdL STAD. In particolare, hanno fatto richiesta gli studenti:

- **Trimarchi Francesco**, matr. 0584796, LT-2077 Economia e amministrazione aziendale;
- **Zarcone Antonino**, matr. 0589287, LT-2077 Economia e amministrazione aziendale;
- **Marchese Ragona Gabriele**, matr. 0556677, LT v.o. Economia e Finanza;
- **Ridolfo Monica**, matr. 0604058, LT-2086 Informatica;
- **Carnevale Flavio**, matr. 0602106, LT-2086 Informatica.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

3.4 Pratiche Erasmus

Il Coordinatore informa di aver autorizzato modifiche alle proposte originali di programmi di studio Erasmus (Learning Agreement) per i seguenti studenti:

-Carollo Angela

Università straniera: Ludwig-Maximilians Universität München

Modifiche all'attività prevista	Crediti ECTS	Proposta di riconoscimento dell'attività didattica	Crediti ECTS	Corso cancellato	Corso aggiunto	Corso modificato
Lifetime Data Analysis	6	Statistica	6			X

		sociale III: Biostatistics				
Statistische Consulting	12	Attività formative scelta a	8		X	
Stochastische Prozesse	6	Stochastic Processes	8	X		
Numerische Methoden Der Wirtschaftsmathematik - Einzelansicht	6	Analisi matematica	8	X		
Computerintensive Methoden	6	Analisi Matematica	8			X

-Vittoriotti Martina

Università straniera: Ludwig-Maximilians Universität München

Modifiche all'attività prevista	Crediti ECTS	Proposta di riconoscimento dell'attività didattica	Crediti ECTS	Corso cancellato	Corso aggiunto	Corso modificato
Lifetime Data Analysis	6	Statistica sociale III: Biostatistics	6			X
Statistische Consulting	12	Attività formative scelta a	8		X	
Portfolio Analysis	6	Rilevazioni aziendali	6			X
Stochastische Prozesse	6	Stochastic Processes	8	X		
Numerische Methoden Der Wirtschaftsmathematik - Einzelansicht	6	Analisi matematica	8	X		
Computerintensive Methoden	6	Analisi Matematica	8			X

-Restivo Antonino

Università straniera: University of Ljubljana

Il Coordinatore informa di aver autorizzato lo studente **Restivo Antonino** ad estendere il suo periodo di studi di 3 mesi, a partire dal 1/10/2014, per ulteriori 2 mesi, ovvero fino al 20/2/2015.

Il Coordinatore ha inoltre approvato le seguenti modifiche:

Modifiche all'attività prevista	Crediti ECTS	Proposta di riconoscimento dell'attività didattica	Crediti ECTS	Corso cancellato	Corso aggiunto

Programming	6	...	...	X	
Strategic brand management	6	...	...		X
Databases 2	6	...	...	X	
Machine learning	6	...	...		X

-Garau Valentino

Università straniera: University of Stoccarda

Il Coordinatore chiede di autorizzare le seguenti modifiche alla proposta originale del programma di studio Erasmus:

Modifiche all'attività prevista	Crediti ECTS	Proposta di riconoscimento dell'attività didattica	Crediti ECTS	Corso cancellato	Corso aggiunto
Corporate Finance	5	Attività formative a scelta	5		X
German Language Course	3	Attività formative a scelta	3		X
Business Management and Management Accounting	5	Rilevazioni aziendali	6		X

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

3.5 Immatricolazione LM82

Lo studente Hattab Zahid, in possesso della laurea in Matematica conseguita presso l'Università Nazionale di An Najah a Nablus, chiede l'immatricolazione al CdLM 82 in quanto partecipante al progetto Hermes.

Il Coordinatore propone l'ammissione.

Il Consiglio approva all'unanimità.

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

4. Seminari

Il Coordinatore informa che il dott. Giovanni Boscaino terrà - in collaborazione con la dott.ssa La Ganga - a gennaio 2015, un seminario su "**Geographic information system (GIS)**". GIS è un sistema progettato per ricevere, immagazzinare, elaborare, analizzare, gestire e rappresentare dati di tipo geografico. Il seminario mira a fornire le prime informazioni rudimentali utili ad uno statista che voglia iniziare a cimentarsi con le tecniche di georeferenziazione e la conseguente produzione di statistiche descrittive e analisi associative e causali. Il seminario prevede un laboratorio e un test finale. Si chiede, pertanto, il riconoscimento di 1 cfu, alla voce "seminari", per gli studenti L41 e LM82 che hanno preso parte a tale attività, previa verifica scritta.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

Il Coordinatore informa che il Prof. Pietro Busetta, nell'ambito di "Le giornate dell'Economia del Mezzogiorno", ha tenuto, in data 3 dicembre 2014, un seminario dal titolo "**La nuova contabilità nazionale secondo il SEC 2010: aspetti metodologici e prospettive di analisi**". Chiede, pertanto, a ratifica il riconoscimento di 1 cfu, alla voce "attività formative a scelta" o "seminari", per gli studenti che hanno preso parte a tale attività, previa verifica scritta.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

Il Coordinatore informa che il Dott. Fabrizio Piraino in collaborazione con l'Associazione studentesca di Economia "Vivere Economia, ha presentato richiesta per un seminario dal titolo "**Politica e debito pubblico**" tenutosi in data 17 dicembre 2014. Chiede, pertanto, il riconoscimento di 1 cfu, alla voce "attività formative a scelta" o "seminari", per gli studenti che hanno preso parte a tale attività, previa verifica scritta.

Il Consiglio **approva** all'unanimità.

La parte di verbale relativa al punto 4 viene letta ed approvata seduta stante all'unanimità.

La seduta si chiude alle ore 16.30.

F.to Il Segretario

Davide Piacentino

F.to Il Presidente

Massimo Attanasio