


Università degli Studi di Genova

Rapporto Annuale di Riesame A.A. 2014/2015

Statistica matematica e
trattamento informatico dei dati (SMID)

Classe: L35
Sede: GENOVA

Rapporto Annuale di Riesame del Corso di Statistica Matematica e trattamento informatico dei dati (SMID)

L'effettuazione del Riesame e la compilazione del presente Rapporto Annuale di Riesame, sono state affidate dal CCS alla Commissione AQ del CdS, costituita da:

Prof. Maria Piera Rogantin (Coordinatore CdS e Responsabile del R.A.R.)

Prof. Francesca Astengo

Prof. Eva Riccomagno

Sig. Maurizio Gobbi (Amministrativo)

Sig. Gabriele Mosaico (Studente)

Il presente R.A.R. è stato approvato dal CCS del 19 novembre 2014 (punto 6 dell'odg); le modifiche effettuate a seguito delle osservazioni del Presidio sono state approvate dal CCdS del 23 gennaio 2015 (punto 3 dell'odg). Prende in considerazione le seguenti dimensioni:

1 – L'INGRESSO, IL PERCORSO E L'USCITA DAL CDS

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

L'INGRESSO, IL PERCORSO DI STUDIO, L'USCITA DAL CdS

1.A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

ELEMENTI CONSIDERATI NEI RAR PRECEDENTI E OBIETTIVI	AZIONI CORRETTIVE/DI MIGLIORAMENTO INTRAPRESE	ESITI E DECISIONI CONSEGUENTI
<p>Nel RAR novembre 2013 ci si è posti gli obiettivi di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) incrementare gli immatricolati, ottenendo un numero di iscritti tra 20 e 30 entro due anni; 2) ridurre tasso di abbandoni fra I e II anno, mantenendosi al di sotto di tre abbandoni 	<p>1.1) Alcuni docenti di SMID hanno insegnato in un corso sulla cultura statistica promosso dall'ISTAT, rivolto ad insegnanti delle scuole superiori. Questo avrebbe dovuto anche permettere di diffondere la conoscenza del CdS a un numero elevato di insegnanti</p> <p>1.2) Alcuni laureandi SMID si erano proposti per presentare nelle scuole di provenienza il CdS anche tramite l'esposizione di alcune attività applicate da loro svolte durante l'esperienza universitaria.</p> <p>2) Il progetto 'un tutor per ogni studente' è attentamente monitorato.</p> <hr/> <p>Pur non essendo un'azione inserita nel RAR precedente si è proceduto a una revisione dell'offerta formativa dei due corsi di laurea triennale del DIMA (L-35) che va in vigore a partire dalla coorte 2014/15. La revisione ha maggiormente riguardato la Laurea in Matematica, ma ha avuto ripercussioni anche sulla Laurea in SMID. In particolare l'anticipazione di contenuti applicativi nella laurea in Matematica ha permesso di strutturare un primo anno comune fra le due lauree, completando un percorso già intrapreso alcuni anni or sono con l'unificazione di alcuni insegnamenti matematici che ha prodotto risultati didattici positivi.</p>	<p>1) Gli effetti delle due iniziative sul numero di iscritti si potranno valutare nei dati 2014-15. In particolare la 1.2) non ha avuto grande seguito essendo stata perseguita da un solo studente.</p> <p>Nelle sezioni INGRESSO sono riportate le iniziative deliberate dal CCS che dovrebbero portare al raggiungimento dell'obiettivo.</p> <p>2) Il numero di abbandoni fra I e II anno della coorte 2012-13 è stato di 2 unità a fronte di 5 nell'a.a. precedente. Il tasso di abbandoni fra I e II anno è sceso al 15%.</p> <p>Le iniziative intraprese nel progetto 'un tutor per ogni studente' riguardano la coorte 2013-14, quindi saranno valutate a partire dal prossimo RAR. Si osserva però che nel primo anno di attuazione le attività proposte dal progetto (comune con Matematica e Fisica) sono state pochissimo utilizzate dagli studenti di SMID. Nel presente a.a. la criticità sembra essere superata anche tramite una maggiore pubblicizzazione delle attività e un maggior coinvolgimento dei docenti del primo anno.</p> <hr/> <p>Gli esiti saranno valutabili nei prossimi anni.</p>

1.B – ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E INTERVENTI CORRETTIVI/MIGLIORATIVI

I dati considerati in questa sezione sono gli stessi di quelli considerati nei RAR precedenti.
Si riportano i valori numerici, già presenti nella SUA, per maggiore leggibilità del documento.

INGRESSO

ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
INGRESSO Immatricolati e iscritti	Si analizzano: <ul style="list-style-type: none"> - N. Immatricolati 17 – 14 – 12 - N. Iscritti l'anno l volta: 21 – 18 – 15 - N. Iscritti totali: 51 – 58 – 59 - % Regolari: 76 – 71 – 73 [i dati si riferiscono agli a.a. 11/12 – 12/13 – 13/14]	Si registra un progressivo calo di Immatricolati e Iscritti l'anno l volta. Questo in parte conferma una tendenza dei CdS della Scuola. Tuttavia deve essere tenuto sotto stretta osservazione da parte del CdS in SMID, visti i valori già bassi di partenza.	Rimane l'obiettivo dichiarato di un numero di iscritti totali al primo anno tra 20 e 30. Visti il calo di iscritti negli ultimi due anni, l'orizzonte temporale per raggiungere l'obiettivo sarà entro due anni. Mantenere una percentuale di regolari superiore al 70%.	Si distinguono tre tipologie di attività <ul style="list-style-type: none"> - Specifiche DIMA: si prosegue con l'iniziativa 'stage al DIMA', si potenzia l'attività nelle scuole, e per quanto riguarda specificamente SMID si migliorano le pagine web sull'uscita dal CdS e la pagina Facebook. - Di Ateneo/Scuola: si prosegue nella partecipazione a iniziative quali OrientaMenti e OpenWeek - Nazionali: si prosegue nella partecipazione a iniziative quali PLS, giornata della statistica, olimpiadi della statistica della matematica.
INGRESSO Provenienza geografica	Si analizzano le % di residenti: <ul style="list-style-type: none"> - nella provincia di GE 70.6 – 64.3 – 66.7 - in altre province della Liguria 23.5 – 28.6 – 33.3 (in numero assoluto sono tutti 4) [a.a. 11/12 – 12/13 – 13/14]	Ripetiamo quanto già osservato nel RAR novembre 2013: alla luce della scarsa numerosità campionaria, il dato è piuttosto variabile e non è possibile trarre delle conclusioni su eventuali andamenti positivi o negativi. Il bacino d'utenza naturale del CdS, Liguria e basso Piemonte, è rispettato.	Mantenere a 4 il numero di iscritti fuori sede.	Nelle attività di cui al punto precedente, vanno coinvolte scuole superiori del Basso Piemonte e di tutte le province liguri.
INGRESSO Età media all'immatricolazione	Si analizzano le % (rispetto al totale dell'a.a.) delle età: <ul style="list-style-type: none"> - 19 o meno 100.0 – 92.9 – 75.0 - 20-24 0.0 – 0.0 – 16.7 - 25 o più 0.0 – 7.1 – 8.3 [a.a. 11/12 – 12/13 – 13/14]	Non vi è più la tendenza verso il 100% immatricolati nella categoria dei più giovani. È confermata l'attrattività del CdS per studenti lavoratori e per studenti con un percorso di vita/lavoro inusuale.	Non si evidenziano criticità.	Non si ritiene di dover intervenire. Si osserva che si intendono mantenere, per gli studenti lavoratori, le opportune attività alternative alla frequenza delle lezioni come indicato nel Regolamento del CdS.

<p>INGRESSO Tipologia di diploma di maturità conseguito</p>	<p>Si analizzano le % di scuole di provenienza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Licei 82 – 86 – 50 - Istituti professionali 0 – 0 – 0 - Istituti tecnici 12 – 0 – 42 - Estero 6 – 14 – 8 <p>[a.a. 11/12 – 12/13 – 13/14]</p>	<p>Si evidenzia nell'ultimo anno un aumento della <i>percentuale</i> di immatricolati provenienti da istituti tecnici. Da un lato si trova interessante ed appropriato che un corso di laurea professionalizzante attragga non liceali, d'altra parte, la scarsa numerosità degli iscritti rende anche qui il dato difficilmente valutabile.</p>	<p>Non si evidenziano criticità.</p>	<p>Non si ritiene di dover intervenire.</p>
<p>INGRESSO Voto di diploma di maturità conseguito</p>	<p>Si analizzano i valori assoluti di voto di diploma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - compreso tra 60 e 69 3 – 1 – 2 - compreso tra 90 e 100 2 – 6 – 2 <p>[a.a. 11/12 – 12/13 – 13/14]</p>	<p>La bassa numerosità degli iscritti non permette di trarre conclusioni. Si osserva comunque che il boom di voti alti dell 12/13 non si è ripetuto 13/14.</p>	<p>Nessuna.</p>	<p>Nessuno.</p>
<p>INGRESSO Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA)</p>	<p>Si analizzano i numeri di immatricolati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - con OFA iniziali 4 – 3 – 2 - con OFA superati 3 – 2 – 1 <p>[a.a. 11/12 – 12/13 – 13/14]</p> <p><i>Al coordinatore nell'a.a. 13/14 risultano 3 studenti con OFA, superati con il corso di recupero.</i></p>	<p>Lo studente che non supera gli OFA (né con il corso di recupero, né con il superamento di un esame indicato in Manifesto) non si iscrive per una seconda volta al CdL; questo può essere indice di una scelta universitaria sbagliata. Viceversa gli studenti che hanno proseguito hanno tutti superato gli OFA con il corso di recupero iniziale. Si osserva che, fra i 3 studenti con OFA dell'ultimo anno, 2 provenivano da istituto tecnico e 1 da liceo.</p>	<p>Mantenere la percentuale di studenti con OFA superati e che proseguono al secondo anno superiore al 50%.</p>	<p>Il progetto 'un tutor per ogni studente' ha come obiettivo l'aiuto a tutti gli studenti in difficoltà e quindi in particolare agli studenti con OFA iniziali.</p>

PERCORSO

<p>PERCORSO Progressioni fra il I e il II anno</p>	<p>Si analizzano i numeri di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Immatricolati: 14 – 17 – 14 - Abbandoni: 3 – 5 – 2 - Ripetenti: 0 – 0 – 0 - Progrediti: 11 – 12 – 12 <p>le percentuali di</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abbandoni SMID 21 – 29 – 14 Scuola 55 – 45 – 40 - Progrediti SMID 79 – 71 – 86 Scuola 45 – 56 – 60 <p>[a.a. 10/11 – 11/12 – 12/13]</p>	<p>È tipico dei corsi di laurea in discipline scientifiche un consistente tasso di abbandoni al primo anno. Tale tasso rimane decisamente inferiore a quello di CdS simili nella Scuola. Rispetto al RAR precedente il numero di ripetenti si è azzerato e la percentuale di progrediti è in crescita. Lo riteniamo effetto positivo del tutorato e delle altre attività relative al primo anno (esercitazioni guidate, prove intermedie, ...).</p> <p>I dati percentuali sono significativamente migliori rispetto a quelli della Scuola. Si ritiene che ciò sia dovuto alla maggior selezione naturale in ingresso, ad una relativamente altra percentuale di abbandoni al primo semestre e agli ovvi vantaggi derivati dalla alta disponibilità dei docenti a ricevere gli studenti anche fuori dagli orari stabiliti.</p>	<p>Mantenere il numero di abbandoni al di sotto del 25%.</p>	<p>Proseguire con il programma di avviamento allo studio universitario attivato da alcuni anni, in parte condiviso con la Scuola e altri CdS e che comprende tutorato, esercitazioni guidate, prove intermedie, ecc.</p>
<p>PERCORSO CFU acquisiti tra il I e il II anno</p>	<p>Si analizzano</p> <ul style="list-style-type: none"> - N. Studenti progrediti 11 – 12 – 12 - Meno di 30 CFU 2 – 2 – 3 - da 31 a 45 CFU 4 – 4 – 1 - Oltre 45 CFU 5 – 6 – 8 <p>[a.a. 10/11 – 11/12 – 12/13]</p>	<p>A fronte di un numero di progrediti quasi uguale nei tre anni considerati, il numero di studenti che proseguono con un alto numero di crediti, è in aumento. Questo è da ritenersi positivo e può essere conseguenza</p> <ul style="list-style-type: none"> - dell'unificazione degli insegnamenti matematici del primo anno, - delle varie attività di tutorato per studenti del primo anno' - 3. della dissuasione da parte dei docenti dall'isciversi al secondo anno agli studenti che non abbiano acquisito un bagaglio sufficiente di nozioni fondamentali trattate nel primo anno. 	<p>I risultati raggiunti si ritengono adeguati, seppure migliorabili, e ci si pone l'obiettivo di mantenere lo status quo.</p>	<p>Monitorare l'effetto delle attività menzionate in 'analisi e valutazione'.</p>
<p>PERCORSO N. di esami superati e voto medio conseguito nell'anno solare 2013</p>	<p>Si analizza il voto medio per CFU: 25.8 – 25.1 [i dati si riferiscono agli anni solari 2011 e 2013]</p>	<p>Il dato del 2013 è in linea con quello degli anni precedenti e complessivamente si registra un buon andamento negli studi.</p>	<p>I risultati raggiunti si ritengono adeguati, seppure migliorabili, e ci si pone l'obiettivo di mantenere lo status quo.</p>	
<p>PERCORSO (IRIS)</p>	<p>L'esigua numerosità degli iscritti rende questi indicatori poco significativi. Si rimanda piuttosto ai valori assoluti e percentuali precedentemente considerati.</p>			

USCITA

ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
USCITA Situazione della coorte al termine della durata normale del percorso di studi	Si analizzano <ul style="list-style-type: none"> - Immatricolati 21 – 12 – 14 - Laureati entro la durata normale del CdS 6 – 1 – 7 - Abbandoni di CdS 11 – 4 – 4 - Ancora iscritti al CdS 4 – 7 – 3 [a.a. 10/11-11/12-12/13]	Laureati: si è raggiunta la percentuale di laureati entro i 3 anni del 50% superando l'obiettivo posto nel primo RAR; si osserva però che il dato è fluttuante e poco significativo. Abbandoni: insieme al dato sugli abbandoni nell'elemento "Progressioni fra il I e il II anno", questo dato indica che il fenomeno degli abbandoni è sostanzialmente limitato al primo anno. Ancora iscritti: il dato è fluttuante e comprende studenti lavoratori. Non preoccupa.	Laureare più del 50% degli studenti nei tempi regolari.	Iniziative in questo senso sono quelle atte a far superare bene il primo anno agli studenti. E esse sono già state discusse agli elementi precedenti.
USCITA Indicatori di Rendimento Iscritti e Laureati (IRILp) e indicatore IRISp	L'esigua numerosità degli iscritti rende questi indicatori poco significativi. Si rimanda piuttosto ai valori assoluti e percentuali precedentemente considerati.			
USCITA Dati relativi ai laureati (indagine Almalaurea Profilo dei laureati)	Si analizzano <ul style="list-style-type: none"> - N° laureati: 9 – 7 – 10 - N° questionari compilati Almalaurea: 9 – 7 – 9 - Voto di laurea (medie) SMID 94.0-103.4-104 L35 IT 102.5-101.8-101.1 L41 IT 100.1-98.7-99.3 - Durata media degli studi in anni SMID 5.0-3.6-3.5 L35 IT 4.2-4.2-4.3 L41 IT 3.8-4.4-4.2 [i dati si riferiscono i laureati negli anni solari 2011 – 2012 – 2013]	I confronti dei trend di voto di laurea e durata degli studi con le lauree italiane delle classi Matematica (L35) e Statistica (L41) sono positivi per SMID. In particolare la durata media degli studi è calata al di sotto dei 4 anni, obiettivo che ci si era posti nel RAR precedente (anche se la coorte di riferimento non è ancora arrivata a laurearsi).	Nessuno	Nessuno

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2.A – AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

ELEMENTI CONSIDERATI NEI RAR PRECEDENTI E OBIETTIVI	AZIONI CORRETTIVE/DI MIGLIORAMENTO INTRAPRESE	ESITI E DECISIONI CONSEGUENTI
<p>Nel RAR del novembre 2013 si è indicato di</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mantenere e migliorare la raccolta di segnalazioni da parte degli studenti. Aumentare la raccolta di informazioni dalle PI esterne; 2. ridurre a non più di due il numero di insegnamenti in sofferenza; 3. mantenere i livelli della trasparenza delle modalità d'esame. 	<p>Nel RAR novembre 2013 sono indicati:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ulteriori tipi di raccolta delle segnalazioni (oltre a quelli già utilizzati in passato): <ul style="list-style-type: none"> - tramite tutor didattici (progetto "Un tutor per ogni studente") e tutor di orientamento, - schede di valutazione dei docenti, - questionario a Enti/Aziende a cadenza annuale o biennale che hanno ospitato studenti in tirocinio; 2. interventi diretti sui singoli insegnamenti con criticità tramite discussioni in CD e CCdS, oltre che con i singoli docenti da parte del Coordinatore; 3. monitoraggio trasparenza modalità d'esame. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raccolta di segnalazioni <ol style="list-style-type: none"> a. Quella tramite i tutor didattici non ha avuto gli esiti sperati; infatti le attività proposte dal Progetto (comune con Matematica e Fisica) sono state pochissimo utilizzate dagli studenti di SMID. Nel presente a.a. la criticità sembra essere superata anche tramite una maggiore pubblicizzazione delle attività e un maggior coinvolgimento dei docenti del primo anno. b. Il questionario docenti predisposto da ANVUR presenta poche domande sul contenuto della formazione e sulle interazioni con gli studenti e quindi porta poche informazioni. c. Il questionario a Enti/Aziende che hanno ospitato studenti per tirocinio hanno riguardato più del 90% dei tirocinanti. L'obiettivo è stato raggiunto. 2. Tutti gli insegnamenti, tranne tre, hanno una <i>maggioranza di risposte positive a tutte</i> le domande del questionario. Uno di questi è un insegnamento non più presente nell'offerta formativa per cui non verrà analizzato nel seguito. La mediana delle risposte positive di tutti gli insegnamenti è superiore all'82% e il terzo quartile è superiore al 94%. L'obiettivo è stato raggiunto. 3. La media delle risposte positive per la trasparenza delle modalità d'esame è del 94% e la mediana del 97%. L'obiettivo è stato raggiunto.

2.B - ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI. INTERVENTI CORRETTIVI/MIGLIORATIVI

ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
Canali previsti per raccogliere e diffondere segnalazioni e osservazioni sul CdS	<p>Si sono considerati i seguenti canali di raccolta informazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionari degli studenti <p>NOTE:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Per gli insegnamenti erogati per più CdS (più della metà per SMID) non sono stati forniti dall'Ateneo dati disaggregati per cui molte indicazioni non sono reperibili; 2 la mancanza di alcune domande nei questionari degli studenti 2013/14 impedisce l'analisi di alcuni trend e dell'efficacia di alcune misure adottate. <ul style="list-style-type: none"> - Questionari dei docenti 2013/14 - Indagine AlmaLaurea "Profilo dei laureati" - Segnalazioni da parte degli studenti tramite <ul style="list-style-type: none"> o il coinvolgimento nelle discussioni del CCdS e della CD anche gli studenti, non solo quelli eletti, ma anche di almeno uno studente portavoce per ogni anno di corso; o dialoghi informali dei membri docenti della Commissione AiQ con gli studenti del Cds sull'andamento delle attività - Segnalazioni dalle parti interessate esterne che accolgono studenti in tirocinio pre e post laurea raccolti dalla Commissione Tirocini e in particolare dal suo Responsabile 	<p>Si ritiene che i canali indicati siano tutti adeguati alla raccolta delle segnalazioni, ad esclusione di quanto indicato nelle NOTE a fianco.</p> <p>I questionari di valutazione della didattica sono stati compilati dal 100% degli studenti frequentanti; quelli dei docenti dall'85% dei docenti (ma non erano obbligatori).</p> <p>I dati dei questionari di valutazione degli studenti purtroppo non sono diffusi in tempo per la riprogrammazione dell'a.a. immediatamente successivo. A questo si sopperisce con il coinvolgimento diretto degli studenti.</p>	<p>Si intende mantenere l'elevata partecipazione degli studenti sia nella compilazione dei questionari di valutazione sia nella revisione periodica della programmazione didattica.</p> <p>Aumentare la partecipazione dei docenti, possibilmente arrivando al 100%.</p> <p>Discutere i risultati dei questionari ad Enti e Aziende e porre in essere eventuali azioni migliorative (al momento non quantificabili).</p>	<p>Ad integrazione delle azioni intraprese negli anni precedenti precedenti per essere tempestivamente informato delle eventuali difficoltà di inserimento all'Università sono previsti (e già iniziati) incontri periodici da parte del Coordinatore con gli studenti del primo anno.</p> <p>Il Coordinatore ha richiesto all'Ateneo la diffusione dei dati dei questionari di valutazione degli studenti in forma disaggregata per Corsi di Studio.</p>

<p>Segnalazioni /osservazioni sulla qualità, la trasparenza e le condizioni di svolgimento delle attività formative e sui contenuti della formazione</p>	<p>Si analizzano i seguenti dati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Questionari studenti.</i> % di risposte positive ai quesiti relativi a: <ul style="list-style-type: none"> o carico didattico o conoscenze preliminari o materiale didattico o rispetto orari o reperibilità docente o il docente stimola l'interesse o il docente espone in modo chiaro o interesse per gli argomenti. - <i>Indagine Profilo dei Laureati di AlmaLaurea.</i> % di risposte positive ai giudizi sull'esperienza universitaria: <ul style="list-style-type: none"> o soddisfazione generale per il corso di studi o rapporti con i docenti o rapporti con gli studenti o sostenibilità del carico di studi. - <i>Questionario docenti:</i> % di risposte positive ai quesiti relativi a: <ul style="list-style-type: none"> o carico didattico o organizzazione orario delle lezioni o modalità d'esame recepite o conoscenze preliminari o coordinamento programmi o soddisfazione complessiva. 	<p>Complessivamente i risultati sono più che soddisfacenti sia per i questionari di valutazione degli studenti e dei docenti che per la soddisfazione dei laureati.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Questionari studenti:</i> come già detto nel punto 2.A, tutti gli insegnamenti presenti nell'attuale offerta formativa, tranne due, hanno una <i>maggioranza di risposte positive a tutte</i> le domande del questionario. La mediana delle risposte positive è superiore all'82% e il terzo quartile è superiore al 94%. In particolare non presentano criticità il materiale didattico, il rispetto degli orari, la reperibilità del docente e l'interesse per gli argomenti. Un insegnamento presenta problemi di carico didattico (segnalato anche dal docente) e di poca stimolazione dell'interesse e uno di mancanza di conoscenze preliminari e di poca chiarezza del docente. Questi due insegnamenti presentavano già problemi negli anni precedenti. In particolare uno è stato oggetto di riorganizzazioni ripetute nel corso degli anni senza ottenere significativi miglioramenti. - <i>Indagine laureati:</i> i giudizi sull'esperienza universitaria continuano <i>negli anni</i> ad avere il <i>100% di risposte positive.</i> - <i>Questionario docenti:</i> la mediana delle valutazioni è 3 (su scala da 1 a 4) per tutte le domande considerate e il terzo quartile è 4, tranne che per il coordinamento dei programmi. Per quattro insegnamenti sono indicate conoscenze preliminari non adeguate (voto 2). Per quattro insegnamenti è indicato il non coordinamento sui programmi (voto 1 o 2). 	<p>Vista l'alta percentuale di risposte positive per i questionari degli studenti si ritiene opportuno concentrare gli obiettivi sui due insegnamenti con criticità per i quali si auspica di ridurre le percentuali di insoddisfazione.</p> <p>Aumentare il coordinamento degli insegnamenti.</p>	<p>Per entrambi gli insegnamenti con criticità sono stati già effettuati interventi strutturali in occasione della revisione dell'offerta formativa del CdS. Di un insegnamento è cambiata la collocazione temporale (con il passaggio dal primo al secondo semestre); si prevede che questo possa favorire il superamento di alcune criticità di impatto con la materia coincidenti con le difficoltà di inserimento nel percorso universitario. Per l'insegnamento con problemi di carico didattico si è assegnato un ulteriore CFU (questa variazione andrà in vigore per la coorte 2014/15 e quindi sarà attiva dal prossimo a.a). Per entrambi gli insegnamenti comunque si prevede di discutere le criticità in CD entro dicembre con effetti già dal presente a.a., essendo entrambi di secondo semestre.</p> <p>Il coordinamento fra gli insegnamenti sarà affrontato in CD e poi in CdS.</p>
<p>Segnalazioni /osservazioni sulle risorse e i servizi per l'apprendimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Questionari docenti:</i> % di risposte positive ai quesiti relativi a: <ul style="list-style-type: none"> o aule o attrezzature o supporto segreteria 	<p>La mediana delle risposte è 4. Un docente indica problemi (voto 2 su 4) con aule, attrezzature e supporto di segreteria.</p>	<p>Si auspica che gli interventi decisi dal DIMA e riportati a fianco riducano i disagi segnalati.</p>	<p>Un laboratorio informatico è in fase di ristrutturazione. Anche i servizi di segreteria stanno per essere riorganizzati.</p>

3 - ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3.A - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

ELEMENTI CONSIDERATI NEI RAR PRECEDENTI E OBIETTIVI	AZIONI CORRETTIVE/DI MIGLIORAMENTO INTRAPRESE	ESITI E DECISIONI CONSEGUENTI
<p>Elementi considerati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Contatti con il Mondo del Lavoro</i> Obiettivo: rendere il più possibile aderente l'offerta formativa alle richieste del MdL - <i>Curriculum vitae</i> Obiettivo: redazione CV europeo (RAR gennaio 2014) 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Contatti con il Mondo del Lavoro</i> È stata effettuata la riunione del Comitato di Indirizzo (congiunto con il CdS in Matematica) il 6 dicembre 2013 ed è stato inviato un questionario a Enti e aziende che hanno ospitato studenti in tirocinio (si veda quanto scritto nella sezione 2 del presente RAR) - <i>Curriculum vitae</i> Il responsabile della commissione tirocini ha letto e migliorato la stesura dei curricula scritti dagli studenti. Sul sito del CdS è pubblicizzata la pagina web di ateneo sulle iniziative in ambito lavorativo. 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Contatti con il Mondo del Lavoro</i> Quanto è emerso nella riunione del Comitato di Indirizzo ha avuto ripercussioni soprattutto sulla revisione della Laurea in Matematica [vedi sezione 1.A]; la discussione dei risultati del questionario SMID non è ancora stata effettuata. - <i>Curriculum vitae</i> Tutti i CV esaminati sono redatti seguendo lo schema europeo. Obiettivo raggiunto.

3.B - ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI. INTERVENTI CORRETTIVI/MIGLIORATIVI

ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
Condizione occupazionale e formativa a un anno dalla laurea (indagini Almalaurea)	<p>Si considera</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Condizione post-laurea <ul style="list-style-type: none"> - % Non lavora, non cerca ma è impegnato in corso universitario 57.1 - Iscritti alla magistrale <i>Per errore nella SUA si è scritto che nel 2013 gli iscritti alla magistrale sono il 57.1%, dimenticando uno studente lavoratore che porta la percentuale al 71.4</i> 2. Efficacia laurea nel lavoro svolto. Poco efficace: 100% (2 laureati di cui uno iscritto alla magistrale) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il dato è in linea con quello degli anni precedenti. 2. Si ritiene poco significativo il dato apparentemente negativo, sia in rapporto al risultato medio degli scorsi anni sia perché il dato riguarda un solo lavoratore e uno studente magistrale che continua l'attività lavorativa iniziata prima della laurea 	Nessuno.	Monitorare il dato.

<p>Contatti documentati con imprese con cui si sono stretti accordi per stages o tirocini curriculari.</p>	<p>Si considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Numero di tirocini svolti nel 2014 (solare): 15 - Criteri di valutazione dell'efficacia dello stage e risultati di tale valutazione: è stato predisposto questionario, allegato alla SUA, sull'aderenza dell'offerta formativa alle richieste del MdL e all'efficacia dello stage. - Modalità per favorire l'occupabilità dei laureati: gruppo LinkedIn e database "datajobs" sul sito del CdS. 	<p>Il tirocinio è obbligatorio e viene svolto nel terzo anno (quando mancano non più di 10 CFU relativi a insegnamenti) presso un Ente o Azienda sotto la direzione di un docente del CCdS e di un tutor aziendale. La soddisfazione degli studenti è alta, gli argomenti affrontati sono di buon livello matematico, statistico o informatico, come dimostrato dalle relazioni finali depositate su AulaWeb.</p> <p>Un elenco dei tirocini svolti si trova sul sito del CdS.</p> <p>La richiesta di studenti di SMID in tirocinio (pre e post laurea) da parte di aziende è in aumento e via via nuove aziende si aggiungono a quelle "storiche"; questo è indice che l'offerta formativa e le competenze fornite da SMID rispondono in modo adeguato alle richieste del MdL.</p> <p>Il sito datajobs, creato da una studentessa di SMID, è in fase sperimentale. Permette agli studenti di fornire informazioni sulla loro condizione occupazionale, sui loro desiderata, caricare i CV in formato .pdf, e rimpiazzarli con copie aggiornate. Permette ai docenti di effettuare analisi sui settori di maggiore interesse e sulla condizione occupazionale dei laureati.</p>	<p>Potenziare il database sia come fruibilità sia facendo in modo che riguardi almeno l'80% dei laureati.</p>	<p>Nessuno.</p>
<p>Acquisizione del parere dei datori di lavoro sulla preparazione effettiva dei laureati, rispetto a quella attesa. Influenza di tale parere sulla progettazione del CdS.</p>	<p>Si analizzano le segnalazioni giunte al CCS dal comitato di indirizzo e dai questionari sugli stage.</p>	<p>Il CdS è attualmente in fase di riprogettazione a partire dal primo anno. Questa riprogettazione sta tenendo conto delle segnalazioni giunte al CCS, in particolare per le attività del secondo e del terzo anno.</p>	<p>Si prevede una riunione Commissione Didattica entro dicembre e a seguire un CCS in cui verranno analizzate le segnalazioni e verranno individuate azioni correttive.</p>	

