


Università degli Studi di Genova

Rapporto Annuale di Riesame A.A. 2014/2015

Laurea Triennale in Matematica

Classe: L-35

Sede: Genova

Rapporto Annuale di Riesame del Corso di Laurea Triennale in Matematica

L'effettuazione del Riesame e la compilazione del presente Rapporto Annuale di Riesame, sono state affidate dal CCS (delibere CCS dell'8/5/2014 e del 18/11/2014) alla Commissione AQ del CdS, costituita da:

Prof. A. Perelli (Coordinatore CdS e Responsabile del R.A.R.)

Prof. A. Conca

Prof. F. Di Benedetto

Prof.ssa G. Fenaroli

Prof. N. Pinamonti

Prof. G. Rosolini

Prof.ssa E. Sasso

Prof. S. Vigni

Sig.ra P. Bisio (Amministrativo)

Sig. D. Salietti (Studente)

Il presente R.A.R. è stato approvato dai CCS del 18/11/2014 e del 27/1/2015, e 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

1 - 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>Elemento: immatricolati e iscritti. Obiettivo (Novembre 2013): mantenere gli standard del triennio passato di circa 40 matricole.</p>	<p>Stages settimanali presso il Dipartimento di Matematica, Open Week, laboratori didattici organizzati presso Istituti Superiori della Liguria, presentazioni pubbliche e laboratori scientifici nell'ambito del Festival della Scienza a Genova e di altri festival scientifici da parte di docenti del Corso di Studi, gara di matematica a squadre, preparazione degli studenti alle competizioni che prevedono soluzioni di problemi matematici.</p>	<p>Obiettivo ampiamente raggiunto (45 matricole nel 2013-14) e confermato per l'a.a. successivo.</p>
<p>Elemento: Obbligo Formativo Attivo. Obiettivo (Novembre 2013): monitorare la condizione degli studenti con OFA e attuare eventuali interventi appropriati.</p>	<p>Il CdS svolge da anni un'accurata e continua attività di tutorato per gli studenti del primo anno; la Scuola di Scienze M.F.N. prevede inoltre attività specifiche per gli studenti con OFA, con un apposito corso di recupero coordinato dal CdS.</p>	<p>Il dato 2013-14 sugli OFA superati presente nella SUA risulta errato: in realtà 5 studenti su 6 hanno superato gli OFA iniziali. Il monitoraggio è confermato e rafforzato da un più attento controllo sui dati.</p>
<p>Elemento: CFU acquisiti fra il I e il II anno. Obiettivo (Marzo 2013): tra il 10 e il 15% nella fascia inferiore ai 15 CFU, sopra il 60% complessivo nelle fasce sopra i 30 CFU.</p>	<p>- Attività di tutorato per gli studenti del I anno. - Esercitazioni guidate per tutti gli insegnamenti. - Corsi di recupero OFA (utilizzabili da tutti gli studenti). A queste iniziative si aggiunge l'avvio a regime del progetto di ateneo "Un tutor per ogni studente", che si pone come obiettivo principale per il CdS di Matematica l'incremento statisticamente significativo della percentuale degli studenti regolari. Al tutorato didattico "classico" (a sportello, esercitazioni guidate) è stato affiancato un tutorato "mirato" in cui il tutor corregge gli esercizi scritti, fa esporre oralmente gli argomenti appresi (aspetto ritenuto molto importante) e aiuta gli studenti a organizzare lo studio; in particolare il tutor deve rendere consapevoli gli studenti delle specificità dello studio/apprendimento della "matematica". Nel 2013/2014 queste attività sono state avviate in maniera sperimentale, visto che il progetto è partito a metà anno accademico, nel 2014/2015 sono state avviate con l'inizio delle lezioni.</p>	<p>Obiettivo raggiunto solo parzialmente: nella fascia più bassa ricade il 20% di studenti della coorte, a fronte del 10-15% atteso. Restando il dubbio se si tratta di un obiettivo troppo ambizioso o piuttosto una normale oscillazione dei dati, anche in questo caso si conferma l'obiettivo per l'a.a. successivo.</p>
<p>Elemento: progressioni fra I e II anno. Obiettivo (Novembre 2013): mantenere i livelli della coorte 2011-12. Elemento: durata del percorso di studi. Obiettivo (Marzo 2013): % di studenti in pari sopra la media di Scienze. Elemento: dati Alma Laurea relativi ai laureati. Obiettivo (Novembre 2013): mantenere livelli del 2012, sia sul numero dei laureati in relazione alla coorte di provenienza sia sulla durata degli studi.</p>	<p>Vedi elemento precedente.</p>	<p>Gli obiettivi del Riesame precedente (circa progressioni fra I e II anno, situazione della coorte al termine della durata normale degli studi, dati relativi ai laureati) risultano raggiunti e confermati per l'a.a. successivo.</p>

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

INGRESSO				
ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
INGRESSO Immatricolati e iscritti	<ul style="list-style-type: none"> - N° Immatricolati - N° Iscritti totali - % Regolari 	<p>I dati sono stabili (esaurito il picco anomalo degli anni più indietro) e ribadiscono le valutazioni degli anni precedenti: non si discostano dai valori medi di Corsi di Studio simili nella Scuola e vengono comunque ritenuti accettabili. Si ritiene che le azioni intraprese abbiano prodotto i risultati attesi.</p>	<p>L'obiettivo principale è quello di mantenere i valori attuali intorno alle 40 matricole, monitorando gli altri dati.</p>	<p>Gli interventi che saranno intrapresi sono: stages settimanali presso il Dipartimento di Matematica, l'Open Week, laboratori didattici organizzati presso Istituti Superiori della Liguria, presentazioni pubbliche e laboratori scientifici nell'ambito del Festival della Scienza a Genova e di altri festival scientifici da parte di docenti del Corso di Studi, le gare di matematica a squadre (una per le scuole superiori, una per le scuole inferiori), la preparazione degli studenti alle competizioni che prevedono soluzioni di problemi matematici. In aggiunta a tali azioni già in atto, si valuterà un eventuale potenziamento di interventi diretti nelle scuole. Il Corso di Studio gestisce tali attività attraverso proprie commissioni in collaborazione con il Dipartimento di Matematica, le risorse finanziarie sono rinvenute per quasi tutte le attività nel Piano Lauree Scientifiche in aggiunta a disponibilità del Dipartimento di Matematica.</p>
INGRESSO Voto di diploma di maturità conseguito	<ul style="list-style-type: none"> - Compreso tra 90 e 100 	<p>I dati sono stabili e ribadiscono le valutazioni degli anni precedenti: circa la metà delle matricole ha un voto di maturità – liceale nella stragrande maggioranza dei casi – sopra l'89/100, che è un'ulteriore conferma che il Corso di Studi è molto impegnativo e che l'informazione sulla difficoltà del Corso di Studi risulta ben pubblicizzata. Si ritiene che le azioni descritte in precedenza abbiano prodotto i risultati attesi che rappresentano un punto di forza del Corso di Studi.</p>		

INGRESSO Obbligo Formativo Aggiuntivo (OFA)	<ul style="list-style-type: none"> - Immatricolati con OFA iniziali - Immatricolati con OFA superato 	<p>L'errore della SUA segnalato nella sezione 1.A dimostra che la gestione e il controllo dei dati deve essere migliorata, in particolare riguardo al superamento degli OFA.</p> <p>I dati, una volta corretti, sono stabili e ribadiscono le valutazioni degli anni precedenti: la percentuale di matricole con OFA è bassissima e le azioni intraprese che ne favoriscono il recupero sono efficaci.</p>	<p>Si conferma il monitoraggio della situazione, con maggiori attività di controllo e verifica sui singoli casi.</p>	<p>La verifica attenta delle situazioni di studenti con OFA riguardo all'eventuale superamento sarà svolta in collaborazione tra il Vice-coordinatore, il responsabile dell'Orientamento e alcuni docenti del I anno.</p> <p>Viene confermato il corso di recupero (in collaborazione con la Scuola); anche il progetto "Un tutor per ogni studente" (vedi dettagli nella sezione 1.A) avrà effetti sulle possibilità di recupero.</p> <p>Il Corso di Studio gestisce tali attività attraverso una propria commissione in collaborazione con il Dipartimento di Matematica, le risorse finanziarie sono rinvenute nella disponibilità del Dipartimento di Matematica.</p>
------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

PERCORSO

ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
PERCORSO Progressioni fra il I e il II anno	<ul style="list-style-type: none"> - Mancate iscrizioni al II anno - Passaggi a CdS della stessa Scuola - Passaggi di Scuola - Abbandoni di CdS - Ripetenti - Progrediti al II anno 	<p>Dati generalmente buoni, certamente superiori a quelli della Scuola di Scienze. Da migliorare il dato sugli abbandoni.</p>	<p>Mantenere gli standard attuali per il 2014-15, in attesa di fissare nel 2015-16 obiettivi di miglioramento più specifici una volta consolidato il progetto "Un tutor per ogni studente".</p>	<p>Confermare le attività di tutorato e le esercitazioni guidate, con consegna di esercizi svolti dagli studenti e relativa correzione da parte di docenti e tutor.</p> <p>Risorse umane impiegate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutti i docenti del primo anno; - i Tutor didattici pagati su fondi dell'Ateneo per l'Orientamento (compresi quelli coinvolti nel Progetto "Un tutor per ogni studente"); - la Commissione Orientamento per il coordinamento del tutorato.
PERCORSO CFU acquisiti tra il I e il II anno	<p>Progrediti al II anno con CFU:</p> <ul style="list-style-type: none"> - da 0 a 15 - da 16 a 30 - da 31 a 45 - Oltre 45 	<p>Dati variabili di anno in anno, ma comunque superiori alla media della Scuola di Scienze e in miglioramento nella fascia più alta. Apprezzabile in particolare il dato concernente la coorte 2012-2013: il 50% degli studenti progrediti al II anno lo ha fatto con oltre 45 CFU.</p>	<p>Si confermano gli obiettivi dei RAR precedenti: rimanere tra il 10 e il 15% nella fascia inferiore ai 15 CFU, sopra il 60% complessivo nelle fasce sopra i 30 CFU.</p>	<p>Vedi elemento precedente.</p>

USCITA

ELEMENTO	DATI CONSIDERATI	ANALISI E VALUTAZIONE	OBIETTIVI MISURABILI E TEMPIIFICATI	INTERVENTI CORRETTIVI E RISORSE
<p>USCITA Situazione della coorte al termine della durata normale del percorso di studi</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Laureati entro la durata normale del CdS - Abbandoni di CdS - Ancora iscritti al CdS 	<p>Dati tendenzialmente stabili, anche se in leggero calo rispetto alla coorte 2008-2009, e nettamente migliori della media relativa a CdS simili della Scuola di Scienze. Sta proseguendo, con l'aiuto della nuova unità di personale tecnico-amministrativo recentemente assegnata, l'indagine sulla regolarità delle carriere degli studenti. I risultati di questa indagine, unitamente agli effetti della revisione generale della laurea triennale appena avviata (vedi dettagli alla sezione 2.A), permetterà in futuro di definire iniziative volte a migliorare ulteriormente questo dato.</p>	<p>Mantenere la % dei laureati entro la durata normale del CdS sopra la media relativa alla Scuola di Scienze.</p>	<p>Il CCS non prevede ulteriori interventi correttivi, rispetto a quelli già descritti, per una situazione ritenuta sostanzialmente positiva.</p>
<p>USCITA Dati relativi ai laureati (indagine Almalaurea Profilo dei laureati)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - N° laureati nell'anno solare - N° questionari Almalaurea compilati - Voto di laurea (medie) - Durata degli studi (medie, in anni) 	<p>Dati stabili circa compilazione questionari e numero di laureati, in leggero peggioramento invece per quanto riguarda il voto di laurea e la durata degli studi.</p>	<p>Mantenere gli standard attuali, migliorando leggermente l'ultimo dato disponibile circa la durata degli studi (obiettivo: restare sotto i quattro anni).</p>	<p>Tenendo conto della difficoltà oggettiva di migliorare dati già piuttosto buoni (anche in considerazione della probabile decrescita futura del numero degli iscritti all'università), il CCS non ritiene di intraprendere ulteriori iniziative rispetto a quelle già descritte in precedenza.</p>

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>Elemento: Canali previsti per raccogliere e diffondere segnalazioni e osservazioni sul CdS.</p> <p>Obiettivo (Novembre 2013): istituzione di un Tavolo di Consultazione con rappresentanze di docenti, studenti e personale T/A, con riunioni 2 volte all'anno precedute da un'assemblea studentesca.</p>	<p>Nel mese di marzo 2014 si sono avviate le procedure per organizzare la prima riunione del Tavolo. I rappresentanti degli studenti hanno tuttavia rinunciato a convocare l'assemblea studentesca (a causa del rischio di scarsa partecipazione), sostituita da uno scambio di email. In questa occasione non sono emerse particolari problematiche (che non fossero già note attraverso gli altri canali) e pertanto, sempre per decisione della componente studentesca, la riunione non ha avuto luogo. Una ulteriore riunione del Tavolo era prevista in occasione della diffusione dei risultati del Questionario Generale del CdS, di cui però è ancora in corso la raccolta.</p>	<p>Al momento l'obiettivo non risulta raggiunto, per i motivi descritti nella colonna precedente. Il CCS ritiene comunque utile riprogrammare l'iniziativa con qualche correttivo (vedi sezione 2.B): quanto avvenuto suggerisce in particolare di non prevedere a priori le assemblee studentesche.</p>
<p>Elemento: Segnalazioni degli studenti sulle attività didattiche e sul CdS nel suo complesso.</p> <p>Obiettivi: (Marzo 2013) Entro il 2015 portare a 5 il numero di insegnamenti critici (vedi definizione nella Nota ai dati considerati nella sezione 2.B). (Novembre 2013) Mantenere costante la percentuale complessiva di risposte positive nei questionari degli studenti sulla soddisfazione nei singoli insegnamenti; mantenere un livello di soddisfazione sopra il 90 per cento secondo i dati Alma Laurea; portare fino al 70% le risposte positive sul carico di studio complessivo e mantenere entro la media di Scuola (riportandolo al di sopra del 90%) il grado di soddisfazione secondo il Questionario Generale del CdS.</p>	<p>Le azioni intraprese per la diminuzione delle criticità specifiche nei singoli insegnamenti sono descritte nella sezione 2.B. Nell'anno 2014-15 è inoltre partito, come prefissato nel RAR di Novembre 2013, il primo anno della riforma della laurea triennale (vedi documento finale della commissione preposta). Per quanto riguarda i dati sul grado di soddisfazione complessiva sul CdS, nel precedente RAR non si è ritenuto necessario intraprendere nuove iniziative, mantenendo attive quelle relative all'orientamento (vedi Dimensione 1) che aiutano ad attrarre studenti motivati e consapevoli.</p>	<p>Le misure adottate nel passato hanno consolidato il risultato ottenuto lo scorso anno: gli insegnamenti critici sono 7 nel 2013-14 così come nell'anno precedente. Inoltre ci sono più casi con una sola domanda che presenta criticità, laddove la criticità era duplice nell'anno precedente. L'obiettivo sul numero di insegnamenti critici è quindi confermato anche se leggermente modificato a seguito dell'analisi del dato (vedi sezione 2.B).</p> <p>Si osserva inoltre un miglioramento del dato sulla soddisfazione complessiva, cresciuto di circa 10 punti nell'ultimo anno. Si manterrà quest'obiettivo anche nel prossimo anno.</p> <p>Riguardo ai dati Alma Laurea, l'obiettivo risulta raggiunto solo per i laureati secondo il regime ex 270. Viene pertanto modificato (vedi sezione 2.B), essendo difficile controllare l'incidenza dei laureati in ritardo.</p> <p>I dati relativi al Questionario Generale del CdS non sono ancora disponibili, in quanto la raccolta (ora organizzata a livello di Ateneo) è appena partita in via sperimentale. I relativi obiettivi sono pertanto riportati sul prossimo anno accademico.</p>
<p>Elemento: mobilità internazionale degli studenti.</p> <p>Obiettivo (Novembre 2013): aumentare la flessibilità nei riconoscimenti di esami sostenuti all'estero.</p>	<p>A seguito del processo di revisione generale della struttura del CdS (vedi sopra), il CCS ha deliberato il 25/06/2014 un esplicito mandato alle commissioni competenti per trattare con flessibilità le pratiche studenti inerenti i soggiorni Erasmus.</p>	<p>L'applicabilità della delibera sarà osservabile sulle mobilità 2014-15.</p>

<p>Elemento: segnalazioni riguardanti assetto di calendari, orari, etc. Obiettivo (Novembre 2013): segnalazioni assenti o entro limiti fisiologici.</p>	<p>Sono state confermate tutte le procedure (vedi sezione 2.B) per la formazione del calendario accademico, dell'orario delle lezioni e del calendario degli esami.</p>	<p>Obiettivo raggiunto e confermato per l'anno successivo.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

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
<p>Canali previsti per raccogliere e diffondere segnalazioni e osservazioni sul CdS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - questionari degli studenti sui singoli insegnamenti - questionario generale degli studenti sul CdS - indagine Almalaurea "Profilo dei laureati" - altri canali, individuati dal CCS 	<p>La principale fonte di raccolta dei dati quantitativi è rappresentata dai questionari di valutazione della didattica. Essendo appena entrata in vigore l'obbligatorietà della compilazione, si ritiene che i dati relativi possano essere considerati rappresentativi delle opinioni degli iscritti; sono allo studio indicatori per avere una conferma quantitativa di questa ipotesi. È invece tuttora in corso la compilazione del Questionario Generale del CdS (in passato somministrato a cadenza semestrale, ora annuale), i cui risultati saranno oggetto di analisi nei futuri RAR. A questi si affiancano i dati Almalaurea, anch'essi particolarmente significativi visto che le compilazioni rappresentano la quasi totalità dei laureati. Nella tradizione del CdS è attivo un continuo canale di comunicazione informale tra Coordinatore, Vice-coordinatore e con rappresentanti degli studenti e del personale T/A, per segnalare in tempo reale eventuali problemi di interesse comune. In particolare, il contatto degli studenti coi loro rappresentanti è facilitato dalla disponibilità di efficaci mailing list, caselle di posta dedicate e dal fatto che i rappresentanti stessi sono stati scelti diversificando l'appartenenza a coorti e curricula. Tutto ciò fa venir meno la necessità di immaginare canali più "istituzionali". Inoltre, la mancata convocazione del Tavolo di Consultazione (vedi Sezione 2.A) è dovuta principalmente all'assenza di criticità e non va quindi vista come un fatto totalmente negativo.</p>	<p>Il CdS intende comunque rendere più sistematico il sistema di raccolta delle segnalazioni e di gestione delle stesse. Si pone a tal proposito l'obiettivo di effettuare entro gennaio 2015 la prima riunione del Tavolo di Consultazione (vedi colonna a destra). Il cadenzamento successivo verrà deciso una volta note le tempistiche di rilevamento del Questionario Generale del CdS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conferma dell'istituzione di un Tavolo di Consultazione a cui partecipino una rappresentanza dei docenti, degli studenti e del personale T/A, col compito di valutare il generale funzionamento del CdS e analizzare gli eventuali problemi riscontrati; - il Tavolo di Consultazione si riunirà almeno 1 volta all'anno in occasione della diffusione dei risultati del Questionario Generale del CdS (prossima scadenza: fine 2014); - in occasioni opportunamente distanziate dalla precedente, i rappresentanti procederanno a consultazioni telematiche degli studenti (seguite, se necessario, da un'assemblea studentesca); solo in caso di particolari criticità non rilevate mediante gli altri canali, verrà programmata una ulteriore riunione del Tavolo.

<p>Segnalazioni /osservazioni sulla qualità, la trasparenza e le condizioni di svolgimento delle attività formative.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - % di risposte positive (somma di "sì" e "più sì che no") ai quesiti più rilevanti dei "Questionari studenti" (vedi Nota nel seguito). - numero di attività formative i cui questionari mostrano delle criticità. - giudizi sull'esperienza universitaria desumibili da AlmaLaurea (Profilo dei Laureati) <p>Nota. Per quanto riguarda la valutazione di eventuali criticità degli insegnamenti, nel passato sono state prese in considerazione le domande 9 (carico di studio proporzionato ai crediti forniti) e 15 (soddisfazione complessiva) dei questionari degli studenti.</p> <p>Nell'anno 2013-14 i questionari sono cambiati, quindi abbiamo preso in considerazione le domande 2 (carico di studio proporzionato ai crediti forniti) e 7 (chiarezza del docente).</p> <p>Nell'analisi dei singoli insegnamenti consideriamo critici quelli che presentano una percentuale di insoddisfazione del 50% o più in almeno una delle due domande sopra considerate.</p>	<p>Gli insegnamenti critici risultano meno in sofferenza rispetto agli scorsi anni; sono infatti state perse alcune molteplicità (insegnamenti critici su entrambe le domande) ed è migliorata la percentuale globale relativa alla "soddisfazione complessiva" sul totale degli insegnamenti.</p> <p>Alcuni insegnamenti che presentano criticità nuove sono in comune con altri corsi di studio e risulta impossibile disaggregare i dati relativi al nostro CdS. Questo risulta problematico per la domanda sul rapporto carico di studio/crediti in quanto lo stesso insegnamento può avere diversa attribuzione di CFU a seconda dei CdS.</p> <p>I dati Alma Laurea sono per la prima volta scesi al di sotto della media sui laureati del Gruppo Scientifico della Scuola di Scienze. La possibilità di distinguere le risposte dei laureati nella L35 da quelli del regime ex509 fornisce una chiara spiegazione: quest'ultima categoria di studenti (in forte ritardo rispetto alla durata normale del percorso di studi) ha incontrato notevoli difficoltà (confermate dagli altri dati riferiti alla relativa coorte) e questo genera insoddisfazione, incidendo sul risultato globale in modo significativo (si tratta di circa un terzo dei laureati censiti). Scorporando tali dati, la percentuale mantiene valori ampiamente soddisfacenti.</p>	<p>Confermiamo l'obiettivo di portare a 5 gli insegnamenti critici entro il prossimo a.a. Tuttavia il prossimo anno non terremo in considerazione eventuali criticità sulla domanda 2 per gli insegnamenti mutuati se i dati forniti non permetteranno di disaggregare i risultati relativi a CdS diversi.</p> <p>Come secondo obiettivo ci prefiggiamo di mantenere sopra al 70% la percentuale di risposte positive sulla "soddisfazione complessiva" relativa a tutto il CdS.</p> <p>Inoltre si intende riportare il grado di soddisfazione che si evince dai dati complessivi AlmaLaurea sopra la media di scuola, mantenendo la percentuale riferita ai soli laureati ex270 sopra il 90%.</p> <p>Riguardo al Questionario Generale del CdS in fase di compilazione, vanno verificati gli obiettivi di portare fino al 70% le risposte positive sul carico di studio complessivo e mantenere entro la media di Scuola (riportandolo al di sopra del 90%) il grado di soddisfazione.</p>	<p>Confermiamo gli interventi intrapresi nell'anno precedente, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discussione tra i membri della Commissione Didattica e i titolari degli insegnamenti critici su possibili cause e azioni correttive. - Nel caso di criticità ripetute negli anni, messa in atto di azioni più invasive quali cambio del docente, modifiche ai programmi o al numero di CFU. - Iniziative dedicate all'orientamento (vedi Dimensione 1), anch'esse volte a migliorare la soddisfazione degli studenti sul CdS. <p>In aggiunta ad esse, il CdS dispone un'ulteriore iniziativa (delibera del 18/11/2014). Ai titolari di insegnamenti critici il cui compito didattico è confermato per l'a.a. successivo, si richiede di inviare alla Commissione Didattica una breve nota scritta a commento delle criticità evidenziate e su come si intenda superarle.</p> <p>Proseguirà inoltre l'attuazione della riforma della laurea triennale i cui effetti si valuteranno nei prossimi anni.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Segnalazioni /osservazioni sulle risorse e i servizi per l'apprendimento</p>	<p>1) disponibilità tempestiva e adeguatezza di informazioni agli studenti, calendari, orari, ecc.</p> <p>2) disponibilità dei servizi di contesto (vedi SUA-CdS B3): studenti in mobilità internazionale</p>	<p>1) Il CdS impegna notevoli risorse umane sul fronte dell'informazione agli studenti (mantenimento pagine web del CdS e degli insegnamenti, annunci e informazioni via email, comunicazioni in CCS; vedi RAR novembre 2013 per dettagli). Riguardo alla programmazione del calendario accademico, degli orari delle lezioni e degli appelli d'esame vengono eseguite apposite procedure (vedi dettagli nella colonna "Interventi correttivi e risorse") volte ad evitare disagi per gli studenti. La sostanziale assenza di segnalazioni rappresenta un punto di forza del CdS.</p> <p>2) Il problema della scarsa partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità è generalizzato per molti corsi di studio e in parte ascrivibile alle spese oggettive che comporta un'esperienza di questo tipo (non sempre compensate dall'ammontare delle borse erogate). L'attività di promozione sembra comunque ancora non sufficiente, nonostante l'ampia varietà di accordi internazionali attivi, anche rapportati a tutta la Scuola (9 sedi estere sul totale di 30 per Scienze). D'altra parte, l'interesse per la mobilità sembra prevalente negli studenti quando sono al livello triennale: questo aspetto, in precedenza sottovalutato, consiglia di analizzare la situazione nella globalità del percorso 3+2. Un altro dato interessante è la buona percentuale di studenti dei CdS in Matematica vincitori di borsa in rapporto al totale della Scuola (13% in media negli ultimi 3 anni; si noti che gli iscritti pesano per poco più dell'8%).</p>	<p>1) Viene confermato l'obiettivo di riscontrare una totale assenza di segnalazioni in merito, o in subordine mantenerle entro limiti fisiologici.</p> <p>2) Alla luce dell'analisi eseguita, si ritiene opportuno fissare un obiettivo comune all'intero percorso triennale-magistrale. Ci si propone di mantenere la media degli studenti in uscita, sommando i due corsi di studio, sopra i 3 all'anno.</p>	<p>1) Il CdS conferma tutte le attuali procedure (con le relative risorse umane impegnate) deliberate dal CCS il 5/03/2012, per la formazione del calendario accademico, dell'orario delle lezioni e del calendario degli esami:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il calendario accademico viene concordato in una riunione della Commissione Didattica alla quale sono invitati i rappresentanti degli studenti; - la costruzione degli orari viene effettuata dalla Segreteria Didattica del DIMA e da un docente delegato dal CCS, limitando al massimo le sovrapposizioni e basandosi su dati raccolti dagli studenti stessi per mezzo dei loro rappresentanti, inerenti un'anticipazione del loro piano di studio, non vincolante per le decisioni future; - la predisposizione del calendario degli esami è effettuata da docenti coordinatori appositamente nominati (uno per ogni semestre del primo biennio e uno per il III anno) allo scopo di evitare al massimo sovrapposizioni di date. <p>2) All'attuale attività di promozione delle opportunità di studio all'estero (finora principalmente basata sulla comunicazione via email e sull'Erasmus Day a cura della Scuola), si vuole affiancare un'azione più incisiva mediante le seguenti iniziative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - breve interruzione delle lezioni dei vari anni da parte dei referenti Erasmus per annunciare il bando annuale per l'erogazione delle borse; - coinvolgimento degli studenti che hanno già svolto periodi all'estero come "testimonial" per raccontare l'esperienza passata (giudicata quasi sempre in modo positivo). <p>Tale azione sarà coordinata dalla Commissione Rapporti Internazionali del Dipartimento.</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>Elemento: Comunicazioni con il mondo del lavoro</p> <p>Obiettivo (Novembre 2013): Consultazione del Comitato di indirizzo e Analisi questionario aziende ospitanti stagisti.</p>	<p>- La consultazione (in presenza) del Comitato di Indirizzo si è svolta in data 6/12/2013.</p> <p>- Sono stati disincentivati gli stage nella laurea triennale (scarsa preparazione e poco tempo da poter dedicare) e incentivati la partecipazione ai moduli professionalizzanti.</p>	<p>Obiettivo parzialmente raggiunto: sul questionario delle aziende, non si è provveduto a una raccolta dei dati per la bassa numerosità degli stage nelle aziende e dei tirocini nelle scuole svolti dagli studenti della laurea triennale. Il CCS ha pertanto rinunciato al relativo obiettivo.</p> <p>Riguardo al Comitato di Indirizzo, si conferma la tempistica riportata nella SUA.</p>

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
<p>Condizione occupazionale e formativa a un anno dalla laurea (indagini Almalaurea)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Condizione occupazionale e formativa - Efficacia della laurea nel lavoro svolto - % di iscritti a una laurea magistrale: vedi Tabella sul web che completa quella presente nel quadro C2 della SUA 	<p>La quasi totalità degli studenti del corso di laurea triennale (soprattutto quelli in pari) prosegue con la laurea magistrale, eventualmente in altre sedi. Questo è in accordo con le linee guida della revisione della laurea triennale, che si prefiggono di fornire una preparazione di base orientata alla prosecuzione degli studi. Nel 2012 l' 88,9% non ha lavorato ed era impegnato in un corso di formazione successivo, contro un 56% nello stesso anno a livello nazionale per i corsi di laurea triennale in Italia.</p> <p>L'efficacia degli studi nel lavoro svolto è riscontrata dal 17,5% dei laureati che lavorano, il che è spiegato dal fatto che tipicamente gli studenti che lavorano sono anche iscritti alla laurea magistrale e i lavori svolti sono attività di tipo saltuario o part-time, per le quali non sono richieste competenze universitarie. Per questa ragione reputiamo questo dato poco significativo.</p>	<p>Considerando come obiettivo della laurea triennale una buona preparazione per la laurea magistrale, ci proponiamo di mantenere la percentuale degli studenti che prosegue gli studi superiore al 90%.</p>	<p>Il CdS non prevede azioni particolari che riguardano la condizione occupazionale degli studenti laureati triennali, se non inserire nell'offerta formativa la possibilità di seguire "corsi professionalizzanti" che non richiedano competenze a livello magistrale.</p> <p>Per favorire la prosecuzione degli studi, verrà confermata la struttura prevista dalle linee guida della revisione che è in fase di attuazione (vedi sezione 2.A).</p>

<p>Contatti documentati con imprese con cui si sono stretti accordi per stages o tirocini curriculari.</p>	<p>- Criteri di valutazione dell'efficacia dello stage e risultati di tale valutazione (ad es. risultati di questionari ad hoc).</p> <p>- Presenza di un elenco aggiornato di enti e/o imprese "accreditate" dal CCS o dalla Scuola.</p>	<p>L'efficacia di uno stage viene valutata sia dal tutor accademico che dal tutor esterno (aziendale o della scuola). Alla valutazione finale segue anche una relazione scritta che lo studente deve presentare alla fine del periodo di tirocinio. Finora non si sono mai avuti casi di valutazioni negative.</p> <p>Alla pagina web specifica si trova l'elenco delle ditte/scuole che hanno ospitato gli studenti per i tirocini; la Commissione preposta si occupa di indirizzare gli studenti. Molti tirocini sono seguiti ai Moduli Professionalizzanti.</p> <p>Un più attento esame degli stage attivati negli ultimi anni ha mostrato come tale esperienza sia stata disincentivata a livello di laurea triennale (e di conseguenza maggiormente promossa a livello magistrale), in modo tale da rendere i numeri di studenti coinvolti troppo bassi per rendere utile e significativa un'indagine basata su questionari ad enti o aziende ospitanti.</p>	<p>Il CdS non si pone obiettivi su questo punto specifico.</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>- segnalazioni di competenze (specifiche e/o trasversali) insufficienti, anche tramite i risultati del test di ammissione alla laurea magistrale, visibili sul sito web del CdS.</p>	<p>La revisione del corso di laurea triennale, attiva dall'a.a. 2014/15, si è basata in parte sulle osservazioni del Comitato di Indirizzo.</p> <p>Siccome lo sbocco principale rimane comunque l'iscrizione a una laurea magistrale, i risultati ottenuti dagli studenti nei corsi di laurea magistrale sono una misura della preparazione effettiva dei laureati. Finora un indicatore sulla preparazione dei laureati triennali è stato il test di ingresso alla laurea magistrale. La prova richiede di risolvere 4 quesiti a scelta tra 6, riguardanti i contenuti del primo biennio del corso di laurea triennale, e viene attribuito 1 punto per ogni quesito completo e corretto. Rispetto ai valori dei primi anni di applicazione, si nota un netto miglioramento complessivo con la percentuale dei punteggi inferiori a 2 in forte calo. Il CdS ritiene tale dato ampiamente soddisfacente, e si riserva di avviare una riflessione sugli strumenti di valutazione delle competenze più idonei in rapporto alle risorse umane disponibili.</p>	<p>In accordo con la tempistica prevista nel Quadro A1 della SUA, si preparerà la consultazione telematica del Comitato di Indirizzo da effettuare a fine 2015.</p>	<p>Preparazione di un questionario da sottoporre ai membri esterni del Comitato di Indirizzo, redatto a cura dei componenti interni del Comitato stesso.</p>