



Riesame annuale di Corso di Studio – Gennaio 2015

UNIVERSITÀ DI PISA

Denominazione del Corso di Studio: Matematica (WMA-LM)**Classe:** LM-40 - MATEMATICA**Sede:** Dipartimento di Matematica - Largo Bruno Pontecorvo 5 - Pisa**Primo anno accademico di attivazione:** 2009/10**Gruppo di Riesame**

Componenti obbligatori:

Prof. Carlo Petronio (Presidente del CdS) – Responsabile del Riesame - Responsabile Assicurazione della Qualità del CdS

Sig. Gianluca Basso (Rappresentante degli studenti)

Altri componenti:

Prof. Marco Romito (Docente del CdS e Responsabile Assicurazione della Qualità per il Dipartimento di Matematica)

Prof.ssa Ilaria Del Corso (Docente del CdS)

Dr. Giacomo Tommei (Docente del CdS)

Dr. Stefano Alpini (Tecnico Amministrativo – Responsabile dell'Unità Didattica)

Sono stati consultati inoltre: La Commissione Didattica Paritetica del CdS e La Commissione Didattica Paritetica del Dipartimento di Matematica

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:

- **12/11/2014**, partecipazione alla stesura della prima bozza della relazione annuale sulla didattica del Dipartimento di Matematica a margine della riunione della Commissione Didattica Paritetica dello stesso, con contestuale analisi dei dati e delle informazioni inseriti nella scheda SUA relativamente al Corso di Laurea Magistrale in Matematica;
- **25/11/2014**, partecipazione alla redazione della versione finale della relazione annuale sulla didattica del Dipartimento di Matematica a margine della riunione della Commissione Didattica Paritetica dello stesso;
- **8/1/2015**, compilazione dei quadri 1-a, 2-a e 3-a (riguardanti "AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI" negli ambiti "L'INGRESSO, IL PERCORSO, L'USCITA DAL CDS", "L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE" e "L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO", relativamente al Corso di Laurea Magistrale in Matematica);
- **15/1/2015**, compilazione dei quadri 1-b, 2-b e 3-b (riguardanti "ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI" nei tre ambiti già elencati e relativamente al Corso di Laurea già indicato);
- **21/1/2015**, compilazione dei quadri 1-c, 2-c e 3-c (riguardanti "INTERVENTI CORRETTIVI" nei tre ambiti già elencati e relativamente al Corso di Laurea già indicato).

Presentato, discusso e approvato in Consiglio del Corso di Studio in data: **22/1/2015**

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

Il Consiglio di Corso di Studio in seduta plenaria ha preso visione della bozza di Rapporto di Riesame predisposta dal Gruppo di Riesame appositamente nominato da parte del Direttore del Dipartimento di Matematica. Dopo approfondita discussione il Consiglio ha valutato positivamente i progressi fatti a proposito degli obiettivi indicati nel precedente Rapporto di Riesame, ha condiviso l'analisi dei dati proposta, e ha giudicato utili e realistici i nuovi obiettivi indicati, rilevando che il Corso di Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Pisa gode di ottima salute, non presenta criticità serie e dunque non richiede interventi di particolare rilievo, se non la continua e attenta sorveglianza sulla buona esecuzione delle procedure già messe in atto. Su queste basi il Consiglio ha approvato all'Unanimità il Rapporto di Riesame.

*Il verbale completo della seduta del Consiglio di Corso di Studio è disponibile alla seguente pagina web:
<https://www.dm.unipi.it/webnew/cds/delibere-e-verbali-del-consiglio-aggregato-dei-corsi-di-laurea-e-laurea-magistrale>*

I - Rapporto di Riesame annuale sul Corso di Studio

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

1-a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n.1: Riorganizzare gli insegnamenti di fisica (obiettivo specifico della Laurea triennale ma con riflessi anche sulla Magistrale); lo scopo è rendere più adeguate al percorso le conoscenze di fisica degli studenti che provenendo dal curriculum triennale applicativo optino per quello magistrale generale.

Azioni intraprese: Revisioni regolamentari di CFU e obiettivi formativi dei corsi di fisica.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è stata pienamente completata anche se i suoi effetti sulla laurea magistrale si registreranno concretamente solo tra due anni.

Obiettivo n.2: Migliorare il coordinamento tra i corsi.

Azioni intraprese: Azione informativa da parte del Presidente di CdS verso i docenti volta all'accertamento che i contenuti di corsi che sono funzionali ad altri corsi siano svolti con tempistiche adeguate.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: In base all'esperienza degli studenti l'azione pare compiutamente realizzata, ma andrà reiterata nel futuro.

1-b -ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

I dati qui analizzati e commentati sono disponibili nella sezione "Valutazione della qualità" della pagina web del Corso di Studio (attualmente nella sezione "Organizzazione") e nella scheda SUA-CdS sotto forma di link e di file pdf.

Allo scopo di fornire un quadro più ampio, non ci limiteremo a esaminare i dati dell'ultimo anno accademico, ma descriveremo i dati degli anni accademici dal 2009/2010 al 2013/2014.

Dati d'ingresso

Il numero di iscritti al primo anno del corso di Laurea Magistrale in Matematica a Pisa è in media 59, con un massimo di 83 nel 2011/2012 e un minimo di 44 nel 2010/2011. Gli iscritti provengono in larga misura dall'Università di Pisa; scendendo nel dettaglio si ha che nel 2009/2010 gli iscritti di formazione pisana sono stati il 92%, nel 2010/2011 il 95%, nel 2011/2012 circa il 77.9%, nel 2012/2013 il 72%, nel 2013/2014 il 70%. Gli iscritti, salvo poche unità, sono tutti in possesso di una laurea triennale in Matematica. Per l'anno accademico 2012/2013 si conoscono anche i voti di laurea triennale degli iscritti, che in totale sono 52: 18 hanno il massimo dei voti (110L), 7 una votazione compresa tra 108 e 110, 7 una votazione compresa tra 104 e 107, 7 una votazione compresa tra 101 e 103, 12 una votazione inferiore o uguale a 100 (un dato è mancante).

Dati di percorso

E' possibile quantificare alcuni aspetti che caratterizzano la carriera universitaria in termini di *esiti didattici*. Negli anni di osservazione, nessuno studente di questa Laurea Magistrale in Matematica ha deciso di cambiare corso di studi. Sono inoltre trascurabili la percentuale di studenti che hanno rinunciato agli studi e quella di mancate iscrizioni, ovvero di studenti che non si sono reinscritti pur essendo iscritti nell'anno accademico precedente e che non hanno fatto passaggi o trasferimenti di corso. Il numero di studenti con zero CFU alla fine del primo anno della laurea magistrale è molto variabile negli anni di osservazione, con un picco del 18% nel 2011/2012 ed un minimo del 6% nell'anno accademico precedente; alla fine degli anni successivi la percentuale è praticamente nulla, salvo che per l'anno 2011/2012 dove risulta pari a circa il 7%. Nella laurea magistrale al primo anno si acquisiscono mediamente poco più di 30 crediti, ma con una variabilità relativamente alta (deviazione standard compresa tra 16 e 25 a seconda dell'anno accademico osservato). Al termine del secondo anno sono acquisiti mediamente quasi 70 crediti con una

deviazione standard media di circa 35. Il voto medio degli esami di profitto della laurea magistrale è costante sia negli anni di osservazione che per anno di corso, e si attesta su valore decisamente alto, tra 28 e 29, con una deviazione standard tra 2 e 3.

Dati di uscita

Per la nostra laurea magistrale, coloro che riescono a laurearsi entro il 30/09 del secondo anno sono una percentuale compresa tra il 9% ed il 34% degli iscritti al secondo anno della coorte. Una percentuale compresa tra il 30% e il 40% degli immatricolati di una coorte si laurea con al massimo un anno di ritardo. Il voto di laurea è praticamente sempre il massimo.

Primi dati a.a. 2014/2015

Al 2 Gennaio 2015, i nuovi iscritti alla Laurea Magistrale in Matematica dell'Università di Pisa risultavano essere 68.

1- c -INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Sviluppo di una piattaforma informatica per la gestione delle carriere in ingresso.

Azioni da intraprendere: Curare lo sviluppo di un sistema che consenta agli studenti neoiscritti al Corso di Laurea Magistrale di introdurre i dettagli della loro carriera precedente (attingendo direttamente al proprio piano di studio triennale nel caso di studenti provenienti dal Corso di Laurea di questo stesso Ateneo). Lo stesso strumento sarà usato dalla Commissione di Ammissione alla Laurea Magistrale per verificare la necessità di prescrivere o vietare esami.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Coordinandosi con il Direttore del Dipartimento di Matematica il Presidente del CdS dovrà, entro la primavera, attivare una procedura di incarico esterno per l'esecuzione dell'incarico. Successivamente i rappresentanti degli studenti e i membri della Commissione di Ammissione alla Laurea Magistrale dovranno sperimentare il software prodotto, garantendone la piena funzionalità per il mese di settembre.

Obiettivo n. 2: Riduzione del numero di esami prescritti per consentire maggiore flessibilità nella compilazione dei piani di studio.

Azioni da intraprendere: Revisione regolamentare tesa alla verifica dei contenuti affini-integrativi realmente indispensabili nel passaggio dalla laurea triennale a quella magistrale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente del CdS si farà portatore nel mese di gennaio di una proposta di riduzione del numero di esami prescritti per gli studenti provenienti dalla laurea triennale di questo Ateneo, in particolare per i percorsi "diagonali" (quelli da un curriculum di tipo teorico verso uno di tipo applicativo, e viceversa).

Obiettivo n. 3: Messa a regime della sperimentazione di curricula con 3 corsi istituzionali da 9 CFU.

Azioni da intraprendere: Revisione regolamentare.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Nel mese di novembre 2014 sono già state approvate le modifiche di ordinamento, incentrate sulla riduzione da 30 a 27 CFU del valore dell'esame di laurea, in modo che si possano disegnare curricula con 3 esami istituzionali da 9 CFU, 4 moduli caratterizzanti da 6 CFU, 5 moduli affini-integrativi da 6 CFU, attività a scelta per 12 CFU, e la tesi da 27 CFU (totale $3 \times 9 + 4 \times 6 + 5 \times 6 + 12 + 27 = 120$ CFU). Si tratta ora di disegnare i dettagli di questi curricula, azione di cui di occuperà il Presidente di CdS con l'ausilio della Commissione Didattica Paritetica nel mese di gennaio.

Obiettivo n. 4: Mantenere il buon livello di coordinamento tra i corsi.

Azioni da intraprendere: Azione informativa da parte del Presidente di CdS verso i docenti volta all'accertamento che i contenuti di corsi che sono funzionali ad altri corsi siano svolti con tempistiche adeguate, e verifica con i rappresentanti degli studenti del rispetto delle indicazioni impartite.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: In sede di programmazione didattica e all'inizio dell'anno accademico il Presidente di CdS dovrà portare all'attenzione dei docenti i contenuti sui quali dal confronto con gli studenti è emersa la maggiore esigenza di coordinamento tra i corsi. La Commissione Didattica Paritetica di CdS dovrà collaborare col Presidente per il monitoraggio sulla buona organizzazione dei corsi.

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE**2-a -AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

Obiettivo n. 1: Assicurare agli studenti la possibilità di compilare il piano di studio in modo semplice e nel rispetto di tutti i vincoli curriculari imposti dal regolamento.

Azioni intraprese: Creazione di una interfaccia web per la compilazione assistita dei piani di studio.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La nuova interfaccia "CAPS" (Compilazione Assistita dei Piani di Studio) è stata completamente realizzata grazie all'affidamento di un incarico esterno, sperimentata con la collaborazione degli studenti e aggiornata ai nuovi curriculum delle lauree triennale e magistrale.

Obiettivo n. 2: Garantire che tutti i corsi abbiano una pagina web dalla quale gli studenti possano facilmente accedere a tutte le informazioni rilevanti e ai materiali didattici.

Azioni intraprese: Creazione di un ambiente web che faciliti la creazione di una pagina per tutti gli insegnamenti del corso di studio.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Grazie all'azione del delegato alle risorse informatiche del Dipartimento e con la collaborazione della segreteria didattica è stato creato un ambiente Moodle nel quale ciascun docente può con facilità ed efficienza creare e gestire una pagina web per il proprio corso, impiegandola per scopi molteplici (mailing list, avvisi, materiale didattico, esiti di prove, etc).

Obiettivo n. 1 del rapporto di riesame 2013: Aggiornamento del sito web del Cds in modo che rispecchi compiutamente la nuova struttura dell'organizzazione didattica.

Azioni intraprese: Passaggio alla nuova grafica e organizzazione in armonia con le scelte dell'Ateneo per le pagine web, e aggiornamento dei contenuti da parte del Presidente del Cds e della segreteria didattica.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Il nuovo sito web del CdS è ora perfettamente operativo ed aggiornato.

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

L'opinione degli studenti è stata efficacemente acquisita tramite i questionari di valutazione, alla cui compilazione ha partecipato nell'anno accademico 2013/2014 un numero rilevante di studenti, anche grazie alla modalità telematica. Il presente rapporto recepisce inoltre i contenuti e le conclusioni delle relazioni annuali presentate alla fine del 2014 da parte delle Commissioni Paritetiche di CdS e di Dipartimento.

Dai questionari si evince che il giudizio sul Corso di Studi è positivo nel suo complesso. Gli aspetti che hanno ricevuto la valutazione inferiore, comunque con punteggio medio intorno a 3 su una scala da 1 (negativo) a 4 (positivo), sono chiarezza espositiva dei docenti e utilità delle attività didattiche integrative. In ogni caso, i giudizi negativi o totalmente negativi si attestano sotto la soglia del 20%. In particolare, i risultati dei questionari evidenziano che i contenuti degli insegnamenti sono risultati coerenti con gli obiettivi formativi dichiarati e pubblicizzati nelle pagine web dedicate al Corso di Studi.

Il Gruppo di Riesame ritiene che il principale intervento per un ulteriore miglioramento complessivo del Corso di Studi sia un maggiore coordinamento tra i singoli insegnamenti.

Problematiche, osservazioni e considerazioni relative all'esperienza degli studenti

L'alta qualificazione dei docenti del Corso di Studi è riconosciuta dall'alto piazzamento ottenuto dal Dipartimento di Matematica nell'ultima VQR (terzo posto a livello nazionale tra i grandi dipartimenti, sostanzialmente a pari merito con i primi due).

Per quanto concerne le strutture didattiche:

- è stato realizzato il nuovo sito web del Corso di Studi, che porterà ad una maggiore organizzazione dei contenuti potenziando la loro visibilità.

Il Gruppo di Riesame ritiene che le modalità di verifica delle conoscenze siano adeguate. In particolare, la presenza di una prova scritta e di una prova orale per gli insegnamenti istituzionali assicura una solida padronanza delle conoscenze e una adeguata capacità espositiva da parte degli studenti.

Purtroppo il monitoraggio degli indicatori di controllo qualità è ancora troppo recente e incompleto; sulla base dei pochi dati attualmente disponibili, si può concludere che la trasparenza della qualità del Corso di Studi è garantita dalla pubblicazione, nel rispetto della privacy, delle statistiche sul sito web del Corso di Studi. A ulteriore conferma di questa trasparenza, il Gruppo di Riesame e i due Gruppi di Assicurazione della Qualità (Corso di Studi e Dipartimento) collaborano attivamente in questa direzione.

2-c - INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Messa a regime della piattaforma per la compilazione dei piani di studio.

Azioni da intraprendere: La piattaforma CAPS funziona perfettamente ma tuttora richiede, in caso di modifiche regolamentari che richiedano la creazione di nuovi curricula o di nuove liste di corsi, l'intervento dell'esperto esterno che ne ha curato la creazione. Dovranno essere reperite risorse interne per la realizzazione di future modifiche di questo genere.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Coordinandosi con il Direttore del Dipartimento di Matematica per il reperimento delle competenze e risorse umane, nel corso dell'anno accademico il Presidente del CdS dovrà curare il trasferimento delle conoscenze necessarie alla futura modifica di CAPS dall'esperto esterno che lo ha creato a personale interno o comunque dipendente dal Dipartimento di Matematica.

Obiettivo n. 2: Traduzione in lingua inglese del sito web del CdS.

Azioni da intraprendere: Curare la presenza e l'aggiornamento della doppia versione italiana e inglese di tutti i contenuti della pagina Internet del CdS.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente entro la primavera si coordinerà con il Direttore del Dipartimento di Matematica per il reperimento delle risorse e delle competenze, anche esterne, per la traduzione dei contenuti esistenti. Successivamente coordinerà l'azione della segreteria didattica per la traduzione in lingua inglese dei contenuti man mano aggiornati.

Obiettivo n. 3: Passaggio alla piattaforma uniforme Moodle delle home page dei corsi e ricognizione dello stato dell'arte in questo ambito.

Azioni da intraprendere: Sollecitare i docenti che non creano una home page del proprio corso a farne una, e quelli che già la creano a farlo usando gli strumenti specificamente sviluppati per il CdS. Presa di consapevolezza dell'avanzamento del passaggio alla nuova piattaforma.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente e la Commissione Didattica Paritetica svolgeranno prima dell'inizio del prossimo anno accademico un'azione di promozione della piattaforma Moodle del CdS. La Segreteria Didattica eseguirà nel corso dell'anno accademico un monitoraggio per la ricognizione delle pagine create e dei materiali didattici resi disponibili.

Obiettivo n. 4: Migliorare l'internazionalizzazione del Corso di Studi.

Azioni da intraprendere: Stipula di accordi per il rilascio di titoli congiunti con università estere.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente del CdS dovrà portare a compimento alcuni contatti che sono già in corso con l'Ecole Polytechnique di Parigi, con l'obiettivo (forse non immediato) di creare per un piccolo numero di studenti pisani e parigini la possibilità di condurre parte dei loro studi presso l'altra istituzione e di ottenere il rilascio di un titolo congiunto.

Obiettivo n. 5: Valutare l'opportunità di introduzione di un servizio di tutorato.

Azioni da intraprendere: La Commissione Didattica Paritetica dovrà discutere l'opportunità di attivare un servizio di tutorato da parte di docenti esperti rivolto agli studenti magistrali.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Entro la primavera la Commissione Didattica Paritetica valuterà l'utilità di indirizzare alcuni studenti magistrali (in prima ipotesi, almeno quelli neo-iscritti e non provenienti dalla laurea in matematica pisana) a docenti esperti che possano consigliarli nella compilazione del piano di studio. Successivamente, se del caso, il Presidente di CdS curerà l'organizzazione concreta dell'iniziativa.

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO**3-a - AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

Obiettivo n. 1: Facilitare i contatti tra i laureati magistrali e imprese pubbliche e private nell'ottica di un eventuale inserimento nel mondo del lavoro.

Azioni intraprese: Creazione una struttura organizzativa, e in particolare individuazione di docenti referenti interni, per gli stage curriculari ed extracurriculari. Presa di contatto con alcune ditte del settore dei servizi alle imprese e del web marketing interessate a ospitare nostri tirocinanti e ad assumere nostri laureati.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La struttura organizzativa è in piedi e tramite essa sono stati già gestiti alcuni contatti con ditte di servizi alle imprese. Sono stati inoltre organizzati incontri con una importante impresa del settore pubblicitario, specializzata nel web marketing, interessata a formare e assumere nostri studenti e laureati.

Obiettivo n. 2: Facilitare ai laureati magistrali l'accesso alla carriera di insegnamento.

Azioni intraprese: Modifiche regolamentari con la creazione di un Curriculum Didattico.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: La revisione regolamentare, con creazione e attivazione del Curriculum Didattico e dell'insegnamento di "Istituzioni di Didattica della Matematica", è stato pienamente realizzato.

Obiettivo n. 3: Definire in modo più preciso gli obiettivi del percorso formativo degli studenti, in particolare del curriculum applicativo, con introduzione del "progetto personale" nell'ambito della carriera studentesca.

Azioni intraprese: L'esigenza espressa nell'obiettivo non è apparsa prioritaria rispetto ad altre, dunque non è stata affrontata in modo significativo.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione deve ancora essere intrapresa.

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

Il corso di studi nell'intento di verificare e valutare gli interventi mirati al miglioramento del corso stesso ha avviato un'indagine statistica sulle occupazioni post-laurea magistrale. Il campione intervistato è significativo (circa l'83% dei laureati negli anni 2011 e 2012 ha risposto), e si ha che il 66% dei laureati magistrali ha proseguito con un dottorato o equivalenti, mentre il 22% ha trovato lavoro, dichiarando in maggioranza che la sua laurea è essenziale per l'attività che svolge, nella quale gode di autonomia decisionale e per la quale riceve un salario discreto.

Pur riconoscendo che la flessibilità mentale garantita da una solida preparazione di base sia fondamentale anche ai fini occupazionali per un laureato in Matematica, si ritiene che potrebbe essere utile per alcuni studenti prevedere percorsi di studio con maggior specializzazione applicativa, in particolare in ambito informatico e statistico. In quest'ottica, una possibilità efficace e attuabile è costituita dalla definizione di un progetto personale all'inizio di un percorso di Laurea Magistrale o concomitante con il lavoro di tesi, eventualmente integrato con una collaborazione presso aziende.

Punto di forza: Alto livello di preparazione che mette i laureati magistrali pisani in ottime condizioni per proseguire con il dottorato a Pisa o altrove; questo livello è testimoniato dalla alta media del voto di laurea ma anche dall'apprezzamento informale che i docenti del CdS registrano da parte dei colleghi italiani e stranieri che hanno avuto interazioni con i nostri laureati.

Punto di forza: Organizzazione di attività internazionali Erasmus che favoriscono il proseguimento degli studi con un dottorato all'estero.

3-c - INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1: Introduzione di un insegnamento di fisica specificamente pensato per gli studenti che intendano nel loro futuro affrontare i percorsi formativi e concorsuali che conducono all'accesso alla docenza nella scuola secondaria.

Azioni da intraprendere: Modifica del regolamento con introduzione di un nuovo corso e sviluppo di accordi con i docenti del Dipartimento di Fisica per la sua attivazione.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: La modifica del regolamento, con definizione dei dettagli normativi relativi al nuovo corso, saranno proposti dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio entro il mese di gennaio, e approvati nei mesi successivi. In aprile, in sede di programmazione didattica, lo stesso Presidente e i docenti del raggruppamento MAT/04 dovranno coordinarsi con i docenti di fisica per l'attivazione del corso già a partire dall'anno accademico 2015/16.

Obiettivo n. 2: Introduzione regolamentare di un tirocinio da effettuare nelle scuole secondarie rivolto agli studenti del curriculum didattico, e sviluppo di accordi con i dirigenti scolastici degli istituti presenti sul territorio per la realizzazione concreta di tale tirocinio.

Azioni da intraprendere: Modifica del regolamenti con introduzione del tirocinio di natura didattica, e azione conoscitiva.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: La modifica del regolamento, con definizione dei dettagli normativi relativi al tirocinio, saranno proposti dal Presidente del Consiglio di Corso di Studio entro il mese di gennaio, e approvati nei mesi successivi. I docenti del SSD MAT/04 saranno invece chiamati a partire dalla primavera a cercare di sviluppare accordi con le scuole secondarie del territorio per la realizzazione concreta dei tirocini.

Obiettivo n. 3: Ulteriore ampliamento dell'offerta di stage e tirocini.

Azioni da intraprendere: Presa di contatto con imprese pubbliche e private dei settori bancari, assicurativi, finanziari, gestionali e informatici per la stipula di accordi volti all'offerta di stage per i nostri studenti.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Con il coordinamento del Presidente di CdS e dei referenti interni per gli stage curricolari ed extracurricolari, tutti i docenti, e in particolare quelli dei settori applicativi e modellistici, dovranno adoperarsi per creare i contatti e le occasioni di incontro tra studenti e mondo del lavoro.

Obiettivo n. 4: Definire in modo più preciso gli obiettivi del percorso formativo degli studenti.

Azioni da intraprendere: Adozione di delibere del CdS che guidino maggiormente gli studenti nella scelta del loro piano di studi; eventuale istituzione del "progetto personale" dello studente.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Entro la primavera, una volta approvate le modifiche regolamentari, il CdS dovrà indicare tramite proprie delibere le rose di insegnamenti entro i quali è consigliabile effettuare le scelte per i piani di studio curricolari aventi indirizzi determinati. Inoltre la Commissione Didattica paritetica deve proporre modalità, tempi e scopi del "progetto personale", che poi il CdS dovrà ratificare e rendere esecutivo; questa seconda parte dell'obiettivo ha una natura complessa e richiede un'accurata riflessione, dunque non si prevedono scadenze.

Obiettivo n. 5: Adesione a portali web dedicati a facilitazione contatti tra domanda e offerta di lavoro.

Azioni da intraprendere: Consentire ai laureati del CdS di rendere pubbliche su portali ad alta visibilità il loro curriculum ed eventuali altre informazioni di interesse per le imprese interessate ad assumere personale qualificato.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: Il Presidente del CdS e la Segreteria didattica esploreranno le potenzialità in merito all'obiettivo di portali ai quali l'ateneo pisano già aderisce, e nei limiti delle loro possibilità promuoveranno l'adesione a nuovi portali di cui sia riconosciuta la visibilità.

