



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Ingegneria Chimica Classe L9

Rapporto di Riesame – Anno 2017

Denominazione del Corso di Studio: Ingegneria Chimica

Classe: L-9

Sede: Palermo

Dipartimento di riferimento: Dipartimento dell'Innovazione Industriale e Digitale Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica

Scuola: Politecnica

Primo anno accademico di attivazione nell'ordinamento D.M. 270/04: 2009-2010

Gruppo di Riesame:

nella prima riunione del CICS tenuta dopo la nomina del nuovo coordinatore, prof. Alessandro Galia, è stata deliberata una nuova composizione del gruppo del riesame come riportato nel verbale del CICS del 25/11/2016.

La composizione del gruppo di riesame per la laurea L9 risulta quindi:

Prof. Alessandro Galia (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Guido Borino . (Docente del CdS, Docente di Scienza delle Costruzioni)

Prof. Giorgio Micale (Docente del CdS, Docente di Modelli Matematici dell'Ingegneria Chimica)

Sig.ra Sonia Valentino (Tecnico Amministrativo)

Sig. Marzia Cacciatore (Studente)

Sono stati consultati inoltre: la Prof. Francesca Scargiali (Componente della Commissione Paritetica Docente-Studenti), il prof. Maurizio Carta (Presidente della Scuola).

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:

• **07.12.2016:**

- Analisi collegiale dei dati e delle relazioni disponibili per analizzare l'ingresso, il percorso, l'uscita dal CdS, l'esperienza dello studente e l'accompagnamento al mondo del lavoro. Definizione delle modalità operative per la stesura del rapporto

• **19.12.2016:**

- Analisi collegiale della prima bozza del rapporto con discussione critica dei contenuti e definizione degli aggiustamenti per pervenire alla versione finale da analizzare ed approvare in sede di CCS.

Il Rapporto di Riesame è stato Presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **22/12/2016**

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

Il coordinatore ha presentato al Consiglio il Rapporto di Riesame preparato dal Gruppo del Riesame secondo le linee guida di Ateneo sulla base dei dati trasmessi, delle relazioni della CPDS, delle indicazioni degli studenti raccolte attraverso i loro rappresentanti in CdS e dagli esiti del programma di tutoraggio. Dopo ampia discussione, da cui è emersa una unanime condivisione delle azioni correttive che si intendono avviare, il Rapporto di Riesame è stato approvato all'unanimità.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Ingegneria Chimica Classe L9

Rapporto di Riesame – Anno 2017

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

1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Obiettivo n. 1: Continuazione dell'attività di orientamento presso le scuole superiori

Azioni intraprese: E' stata completata e stampata la brochure illustrativa del CdS che aiuta gli studenti delle scuole medie superiori ad acquisire una maggiore consapevolezza sui contenuti e l'organizzazione del CdS. L'opuscolo è stato distribuito durante le visite ai licei scientifici e classici della città di Palermo e di alcune località selezionate in ambito provinciale e regionale nell'ambito della ormai consolidata attività di orientamento svolta dal CdS. A fronte di questa attività è stata rilevata una sostanziale invarianza nel numero di preiscrizioni al Corso di Studi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è diventata ormai strutturata e il CdS sta lavorando per rafforzarla attivando convenzioni con le scuole medie superiori nell'ambito delle attività di alternanza scuola-lavoro (Verbale CICS del 13 e 22/12/2016). L'idea è offrire agli allievi l'opportunità di cimentarsi nella professione di ricercatore in ambiti che diano loro maggiore consapevolezza dell'utilità dei saperi dell'ingegneria chimica.

Obiettivo n. 2: Continuazione del monitoraggio delle carriere studenti

Azioni intraprese: Sulla base del monitoraggio svolto sono state individuate alcune difficoltà nel percorso di studi degli allievi che sono state analizzate dal responsabile del programma di monitoraggio prof. Onofrio Scialdone e dal gruppo di lavoro "AVA". L'analisi è stata discussa in CdS. Sulla base delle sue risultanze è stato rimodulato il carico didattico dei corsi di Analisi I ed Analisi II attraverso una significativa revisione dei contenuti delle schede di trasparenza.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Anche questa azione è ormai diventata strutturale all'organizzazione del CdS. A tal fine il nuovo coordinatore ha istituito un gruppo di lavoro, composto dal coordinatore stesso e dai prof. Franco Grisafi e Francesca Scargiali, che deve occuparsi di raccogliere i dati necessari per l'ottimizzazione del percorso accademico ed il monitoraggio delle carriere studenti sfruttando i nuovi strumenti messi a disposizione dai servizi informatici dell'Ateneo (Punto 2 OdG del Verbale CICS del 25/11/2016).

Obiettivo n. 3: Continuazione del programma di tutoraggio degli studenti

Azioni intraprese: L'attività di tutoraggio è ormai diventata prassi comune del CdS. Il prof. Scialdone, responsabile del programma e confermato nel ruolo per il prossimo triennio, ha sistematicamente coordinato le attività e raccolto i feedback dei tutor. Sono state organizzate riunioni tra gruppi di tutor per analizzare i progressi e le principali problematiche delle carriere degli studenti.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione si può ormai considerare strutturale in seno al CdS. E' prevista l'istituzione di due riunioni plenarie dei tutor da svolgersi al termine di ciascun semestre per condividere le problematiche emerse e confrontarsi sulle migliori prassi da suggerire ai pupilli. Di tali riunioni sarà data comunicazione nelle riunioni del CICS.

1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

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

Con riferimento al triennio 2013/2014 - 2015/2016, gli studenti immatricolati provengono principalmente dalle province di Palermo (69%), Agrigento (11%), Trapani (9%), Caltanissetta (5%), Messina (2%), Siracusa (2%) ed Enna (1%) (% calcolate rispetto alla media degli iscritti nel triennio).

Una simile analisi sulle scuole di provenienza evidenzia la netta prevalenza dei licei scientifici come bacino di utenza privilegiato degli iscritti al CdS: liceo scientifico (61%); liceo classico (18%), istituti tecnici industriali (12%).

Nella seguente tabella si riportano alcune informazioni relative al numero degli iscritti, degli immatricolati e degli studenti in corso a partire dall'anno accademico 2013/14.

Anno accademico	Numero di iscritti	Numero di immatricolati per la prima volta	Numero di studenti in corso
2013-2014	339	130	286
2014-2015	353	110	303
2015-2016	388	118	338

Il numero di iscritti nell'ultimo triennio mantiene un andamento crescente già iniziato dall'AA 2012/13 (279 iscritti) raggiungendo i 388 iscritti per l'AA 2015/16, questo andamento è seguito altresì dal numero di studenti in corso. Poiché il numero di immatricolati nel triennio si mantiene molto prossimo ad un valore medio di 120 allievi, questi andamenti potrebbero essere legati ad una contrazione del tasso di abbandoni legato alle politiche di tutoraggio e monitoraggio delle carriere avviato dal CdS da qualche anno.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Ingegneria Chimica Classe L9

Rapporto di Riesame – Anno 2017

La verifica di tale considerazione sarà eseguita dal gruppo di lavoro l'ottimizzazione del percorso accademico ed il monitoraggio delle carriere studenti del CICS.

Per quanto riguarda l'individuazione degli OFA a seguito del test di ammissione si evidenzia anche per il 2015 una sostanziale invarianza del numero degli studenti con OFA (86) rispetto ai due anni precedenti (86 nel 2013 e 85 nel 2014).

A partire dall'AA 2011/12 è stato avviato e progressivamente consolidato un programma di tutoraggio che affianca ogni studente iscritto al CdS ad un tutor, scelto fra i docenti, gli assegnisti di ricerca ed i dottorandi dell'area culturale dell'ingegneria chimica, che segue l'allievo per l'intero percorso di laurea. Il tutor deve aiutare lo studente a comprendere le finalità del corso di laurea, a migliorare il metodo di studio, a comprendere le propedeuticità e le connessioni tra le materie. Il tutor deve inoltre, quando necessario, mettere in collegamento lo studente con le idonee figure istituzionali (Presidente o Segretario del CdS, componenti della CPDS, etc.).

Dati	2013	2014	2015
STUDENTI ISCRITTI 1 ANNO	138	121	128
MEDIA CFU ACQUISITI NELL'A.A.	23.913	26.107	27.984
MEDIA CFU ACQUISITI NELL'A.A. DA STUDENTI IN CORSO	23.913	26.107	27.984
STUDENTI ISCRITTI 2 ANNO	100	106	102
MEDIA CFU ACQUISITI NELL'A.A.	21.870	23.543	20.882
MEDIA CFU ACQUISITI NELL'A.A. DA STUDENTI IN CORSO	21.870	23.543	20.882
STUDENTI ISCRITTI 3 ANNO	101	126	160
MEDIA CFU ACQUISITI NELL'A.A.	40.330	38.262	30.900
MEDIA CFU ACQUISITI NELL'A.A. DA STUDENTI IN CORSO	47.688	44.053	36.028

Dall'analisi dei dati si evidenzia un progressivo aumento della media CFU conseguita per anno dagli allievi iscritti al I anno. Tale valore è cresciuto da 23.9 nel 2013 a 27.9 nel 2015. Si ritiene invece di dovere approfondire l'andamento dei CFU acquisiti per anno dagli allievi iscritti al 2° e 3° anno che risulta di fatto invariato o addirittura decrescente.

Dall'analisi dei dati sul percorso accademico emerge inoltre un numero di laureati entro 1 anno dalla laurea che è pari a 22 e 33 negli AA 2013/14 e 2014/15 (il dato 2015/16 è ancora parziale e non significativo) che è decisamente inferiore rispetto al numero medio degli iscritti al CdS nell'ultimo quinquennio.

Dalle analisi avviate sul problema e dai dati raccolti dai tutor emergono diverse possibili ragioni del fenomeno: 1) lacune nella preparazione di base degli studenti, 2) limitazioni nella capacità di organizzazione autonoma dello studio, 3) difficoltà nell'affrontare alcuni carichi didattici.

1-c INTERVENTI CORRETTIVI

Obiettivo n. 1 Accrescere il numero di crediti conseguiti per anno

Aumentare il numero di crediti medio conseguito per anno dagli iscritti al CdS

Azioni da intraprendere:

Il CdS intende intervenire sulle lacune nella preparazione di base degli studenti chiedendo l'attivazione di azioni di tutoraggio didattico mirate a sostenere i moduli di matematica. Intende intensificare l'efficacia del programma di tutoraggio organizzando delle riunioni plenarie fra i tutor per condividere le principali criticità riportate dagli allievi e riflettere sui consigli da dare in merito.

Il CdS attiverà un monitoraggio dei percorsi formativi degli allievi per evidenziare i moduli che offrono maggiori difficoltà agli allievi e riflettere sulle possibili strategie che possono essere implementate per superare tali difficoltà.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:

Richiesta di attivazione di posti di tutor didattico per le matematiche da presentare al Presidente della Scuola ed al COT da parte del coordinatore.

Organizzazione di incontri plenari fra i tutor affidata al responsabile del tutoraggio prof. Onofrio Scialdone, uno al termine di ogni semestre di lezione.

Raccolta dei dati da parte del gruppo di lavoro "Ottimizzazione percorso accademico-monitoraggio carriere studenti" (istituito con delibera del CICS del 25/11/2016) entro la fine di gennaio ed analisi degli stessi per fornire indicazioni al CdS che rifletterà sulle possibili azioni correttive.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Ingegneria Chimica Classe L9

Rapporto di Riesame – Anno 2017

2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

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

Obiettivo n. 1: Monitorare lo stato di aule e attrezzature.

Azioni intraprese: Il gruppo operativo del CdS, coordinato dal prof. Caputo, ha stilato un rapporto sulle principali criticità presentate dalle aule che è stato consegnato al Direttore del Dipartimento.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Sono già stati pianificati alcuni interventi mentre per altri, economicamente più impegnativi è stata fatta richiesta all'ufficio tecnico. Il gruppo di lavoro eseguirà un nuovo monitoraggio della situazione delle aule e degli spazi destinati ad ospitare gli allievi durante la loro permanenza all'università per aggiornare la situazione e preparare un nuovo rapporto che il coordinatore inoltrerà al Direttore ed al Presidente della Scuola.

Obiettivo n. 2: Continuazione dell'opera di raccolta del parere di studenti e laureandi da parte del CdS.

Azioni intraprese: agli allievi, per il tramite dei tutor e dei docenti del CdS, è stata spiegata l'importanza della compilazione dei questionari on-line che permettono di conoscere l'opinione degli studenti sul livello di soddisfazione in merito ai corsi frequentati fornendo spunti utili al miglioramento dell'efficacia didattica dei moduli. Si è continuata la raccolta dei questionari somministrati ai laureandi.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: L'azione è ormai diventata una prassi di Ateneo e l'analisi dei questionari raccolti sarà continuata in modo sistematico negli anni a venire.

Obiettivo n. 3: Revisione delle modalità di erogazione della didattica di alcuni corsi

Azioni intraprese: i dati raccolti dal gruppo di lavoro, integrati con quelli forniti dall'Ateneo sono stati presentati e discussi nelle due sedute del CICS del 24/2/2016 e del 28/6/2016.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Si intende nominare una commissione che analizzi l'offerta didattica e formuli proposte da discutere in CdS per superare eventuali criticità.

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

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

L'analisi dell'esperienza dello studente è stata condotta utilizzando: (1) questionari di valutazione della didattica redatti on-line dagli studenti prima di sostenere l'esame della disciplina; (2) statistiche Alma Laurea; (3) questionari predisposti e somministrati nelle aule all'inizio dell'anno accademico al fine di rilevare il parere degli studenti su corso di Studi, aule e attrezzature e servizi di supporto; (4) questionari somministrati ai laureandi; (5) questionari somministrati ai laureati, (6) le informazioni riportate nella relazione della CPDS. Tali questionari sono stati redatti dal 2012-2013 in accordo con le indicazioni dell'ANVUR. Inoltre, il programma di tutoraggio ha consentito di raccogliere i feedback degli studenti anche da parte dei tutor. E' stato inoltre raccolto il parere dei laureati degli ultimi 5 anni. Le schede riepilogative dei questionari sono discusse durante apposite sedute del CICS.

Dall'analisi delle informazioni si deduce:

- 1) un elevato grado di soddisfazione degli studenti frequentanti la maggior parte delle discipline per le modalità di trasmissione delle conoscenze e di organizzazione degli esami. Si rilevano comunque alcuni aspetti da migliorare per alcuni corsi specifici in particolare del primo e del secondo anno;
- 2) una sostanziale adeguatezza delle aule anche se viene suggerito al CdS di lavorare di concerto con la Scuola e con il Dipartimento di riferimento per migliorare la qualità percepita di servizi riguardanti le attrezzature e strutture informatiche a supporto della didattica;
- 3) la richiesta di potere accedere ad ore di frequenza dei laboratori durante il percorso formativo della laurea triennale;
- 4) la richiesta di inviare ai singoli docenti il risultato globale del corso di studi come termine di confronto con la propria singola scheda in modo da motivare al miglioramento i colleghi che dovessero riconoscersi sotto media;
- 5) la richiesta di mediazione nei rapporti con le segreterie che risultano talvolta di complessa gestione per l'allievo;
- 6) la richiesta di analizzare le metodologie di verifica operanti nel Corso di Studio in relazione alla percentuale di studenti che superano gli esami nel corso dell'anno.
- 7) un interesse degli allievi ad una denominazione del CdS che espliciti il riferimento ai metodi e alle conoscenze dell'ingegneria chimica per la progettazione, ottimizzazione e gestione di processi biochimici e biotecnologici finalizzati alla produzione di prodotti chimici, materiali ed energia già erogati in seno al corso di studi;



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Ingegneria Chimica Classe L9

Rapporto di Riesame – Anno 2017

I feedback degli studenti sono stati analizzati in dettaglio dal Coordinatore prof. Micale e dal Vicario del CdS prof. Scialdone che sono intervenuti, a seconda dei casi, nei seguenti modi:

- 1) Nel caso di lamentele su aspetti specifici di insegnamenti analizzando con i docenti interessati le possibili azioni correttive.
- 2) Per problemi legati ad una più efficace organizzazione didattica del Corso di Studi e alla richiesta di adeguamento della sua denominazione, proponendo al CdS di avviare percorsi di ottimizzazione prima dell'attivazione della nuova offerta formativa.
- 3) Nel caso di interazioni complesse con le segreterie, il CdS ha offerto un servizio di assistenza specifico da parte del Presidente del CdS volto a aiutare gli studenti a superare le difficoltà.

2-c INTERVENTI CORRETTIVI

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

Obiettivo n. 1: Riflessione sulla denominazione ed architettura del CdS

Azioni da intraprendere: Avvio di una riflessione finalizzata alla eventuale modifica della denominazione della laurea triennale e/o magistrale da abbinare ad una riformulazione dell'offerta formativa che sia coerente con la nuova denominazione, efficace dal punto di vista formativo e idonea a finalizzare al meglio l'impegno degli allievi permettendo un incremento del numero di CFU meritatamente conseguiti per anno.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: si prevede di nominare una commissione didattica presieduta dal coordinatore. Tale commissione dovrà istruire le proposte di modifica del manifesto e di denominazione del corso. Ci si prefigge di completare questo processo nel corso del corrente anno accademico.

Obiettivo n. 2: Realizzare iniziative per permettere la frequenza dei laboratori da parte degli allievi del CdS.

Azioni da intraprendere: studiare la possibilità di integrare esperienze di laboratorio svolte nell'ambito delle attività formative ex art.10 comma f con la stesura della tesi della laurea triennale al fine di far conoscere agli studenti gli ambiti professionali che possono essere approfonditi durante il percorso magistrale.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: la commissione didattica del CdS valuterà come raggiungere questo obiettivo formulando una proposta al CdS nel corso dell'A.A. 2017/18.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica
Corso di Laurea in Ingegneria Chimica Classe L9

Rapporto di Riesame – Anno 2017

3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

Obiettivo n. 1: Continuazione della promozione di attività di accompagnamento al mondo del lavoro

Azioni intraprese: il delegato del CdS ha coordinato l'organizzazione della V edizione della "Chemical Engineering Week" con un'intensificazione dell'impegno organizzativo collegiale che si è concretizzato nella partecipazione dell'ENI, unica azienda italiana nella classifica delle 50 più grandi compagnie chimiche del pianeta. È stato reso strutturale all'organizzazione del CdS l'invio dei nominativi dei neo-laureati alle principali aziende del settore.

Stato di avanzamento dell'azione correttiva: Anche quest'azione può ormai essere considerata consolidata. Il nuovo coordinatore ha proposto al CdS di rinnovare l'incarico di gestire l'iniziativa al prof. La Carrubba affiancato dal prof. Caputo per aumentare la capacità organizzativa nella gestione futura dell'iniziativa (Verbale del CICS del 25/11/2016).

3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

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

Le indagini occupazionali post-laurea mostrano che i dottori in ingegneria chimica in possesso da un anno della laurea triennale continuano, nella maggior parte dei casi a studiare. Solo una piccola parte lavora. Dati simili si osservano per altre sedi di laurea a livello nazionale. In accordo con i dati forniti dal Corso di Studi, circa l'80% di coloro che hanno conseguito la laurea a Palermo si iscrive alla laurea magistrale in Ingegneria Chimica presso la stessa Università.

L'accompagnamento al lavoro è stato portato avanti favorendo il contatto diretto tra laureandi/laureati e aziende attraverso sia iniziative di Facoltà che iniziative specifiche del corso di studi. In particolare, negli ultimi cinque anni (2012, 2013, 2014, 2015 e 2016) è stata organizzata la "Chemical Engineering Week", una settimana dedicata ad incontri tra le principali aziende nazionali e internazionali di riferimento e gli studenti, nell'ambito della quale sono stati svolti numerosi colloqui terminati in assunzioni.

Diversi responsabili del personale di alcune aziende del settore dell'ingegneria chimica (ENI, Solvay, ExxonMobil, Sasol, General Electric - Power and Water, ISAB, EcoRigen) hanno confermato durante le diverse edizioni della "Chemical Engineering Week" un forte interesse per ingegneri in possesso della laurea magistrale (in quanto possiedono un ampio bagaglio di conoscenze e una elevata capacità critica di affrontare problemi complessi in molteplici ambiti dell'ingegneria chimica) e un'attenzione crescente nei confronti dei laureati di primo livello anche in termini di reclutamento. Gli stessi responsabili del personale hanno, inoltre, spiegato durante gli incontri con gli studenti, come i laureati in ingegneria chimica di Palermo presentino un profilo curriculare particolarmente gradito alle aziende del settore.

L'analisi della situazione mostra come siano in atto numerose iniziative efficaci di accompagnamento nel mondo del lavoro. Inoltre, il recente affidamento di queste iniziative a due delegati permette di gestire con più efficacia gli aspetti organizzativi e pianificare meglio la programmazione delle future attività.

Dai contatti con gli allievi è emerso il desiderio di rendere disponibile un più agevole accesso a tirocini aziendali. Questa pratica formativa è resa complicata dal fatto che le aziende con profilo adeguato a garantire un efficace training sono lontane dalla sede del corso e costringono gli allievi ad investimenti economici non sempre accessibili a tutti gli iscritti.

3-c INTERVENTI CORRETTIVI

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

Obiettivo n. 1: Attivare un certo numero di posti di tirocinio coperti da borse di studio di Ateneo

Azioni da intraprendere: contattare un numero selezionato di aziende chimiche a partire da quelle che partecipano alla Chemical Engineering Week facendo un censimento della loro disponibilità di posti di tirocinio per allievi triennali e fare richiesta agli organi di governo di stanziare un fondo per coprire le mobilità mediante borse di studio di importo simile a quelle per i bandi LLP Erasmus.

Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità: il CdS incaricherà i prof. Caputo e La Carrubba di contattare le aziende per eseguire il censimento dei posti di tirocinio offerti. Raccolte le disponibilità il coordinatore si attiverà per cercare la copertura finanziaria.