



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica Classe LM-22

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

**Denominazione del Corso di Studio:** Ingegneria Chimica

**Classe:** LM-22

**Sede:** Palermo

**Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria Chimica, Gestionale, Informatica, Meccanica

**Scuola:** Politecnica

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

### Gruppo di Riesame:

Prof. Giorgio Domenico Maria Micale (Coordinatore del CdS) – Responsabile del Riesame

Prof. Alberto Brucato (Docente del CdS, Docente di Biochemical Plant Design)

Prof. Alessandro Galia (Docente del CdS, Docente di Industrial Chemistry)

Sig.ra Sonia Valentino (Tecnico Amministrativo)

Sig. Giuseppe Cascio (Studente partecipante alla Commissione Paritetica Docenti/Studenti)

Sono stati consultati inoltre: il Prof. Andrea Consiglio (Coordinatore della Commissione Paritetica Docente-Studenti), il Prof. Franco Grisafi (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:

• **03.10.2015:**

- L'ingresso, il percorso, l'uscita dal CdS

• **10.12.2015:**

- L'esperienza dello studente e l'accompagnamento al mondo del lavoro

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del: **10.12.2015**

### 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. Dopo ampia discussione il Rapporto di Riesame è stato approvato all'unanimità.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica Classe LM-22

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

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

#### 1-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** Implementazione dell'offerta formativa per introdurre maggiori nozioni sull'organizzazione aziendale e sull'etica professionale.

**Azioni intraprese:** Anche per questo anno in occasione della "Chemical Engineering week" tenutasi nel periodo 30 Novembre – 10 Dicembre 2015, è stata ulteriormente implementata l'offerta di seminari di presentazione dell'organizzazione aziendale ed etica professionale erogati da parte delle stesse Aziende partecipanti all'iniziativa. L'attività seminariale proposta è stata anche approvata in una seduta del CdS ai fini del riconoscimento di 3CFU nell'ambito delle "altre attività formative" previste nel Manifesto degli Studi.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** L'azione è stata portata avanti correttamente e continuerà ad essere implementata.

**Obiettivo n. 2:** Nuova consultazione dei portatori d'interesse per verificare che il progetto formativo risulti in linea con le nuove dinamiche del mondo del lavoro e della professione.

**Azioni intraprese:** il Consiglio di Corso di Studi ha svolto, dando mandato al suo delegato prof. La Carrubba, una nuova consultazione con i portatori d'interesse mirata a valutare appieno il percorso formativo ed a comprendere quali siano gli orientamenti futuri in termini di competenze e funzioni richieste. Tale consultazione con alcune tra le più importanti aziende operanti nel settore dell'ingegneria chimica è avvenuta tramite l'invio di un questionario appositamente preparato dal CdS. Le aziende hanno espresso un parere sul livello di qualificazione dei nostri allievi ed una valutazione comparativa rispetto agli allievi di altre sedi universitarie. Sebbene il numero dei questionari raccolti sia limitato, da un'analisi di quanto pervenuto si percepisce una buona soddisfazione delle in merito ai nostri Allievi da parte delle Aziende consultate. In particolare è emerso nella maggioranza dei casi l'apprezzamento per l'elevato livello di preparazione degli allievi, in generale sopra la media rispetto ad allievi di altre sedi, nonché un'indicazione a sviluppare ulteriormente conoscenze/competenze/saperi specialistici dell'ingegneria chimica, mantenendo al contempo conoscenze/competenze/saperi di base previsti attualmente dal percorso formativo.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** L'azione è stata portata avanti correttamente e continuerà ad essere implementata.

#### 1-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI

Gli iscritti al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica provengono principalmente dal corso di Laurea triennale in Ingegneria Chimica della stessa Università di Palermo, con altri iscritti provenienti da altri corsi di Laurea della classe dell'Ingegneria Industriale, a riprova del buon apprezzamento che gli studenti hanno nei riguardi dell'offerta formativa del corso di laurea.

Anno accademico	2012-13	2013-14	2014-15
Iscritti al primo anno	52	43	33
Iscritti totali	115	122	94
Iscritti in corso	89	95	77

**Tabella 1 -** Statistiche del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.

In Tabella 1 vengono riportate le statistiche relative all'ultimo triennio sugli immatricolati al corso di Laurea Magistrale. Si osserva come il numero di iscritti al primo anno è diminuito progressivamente da 52 nel 2012/2013 a 43 nel 2013/2014 e sino al valore di 33 nel 2014/2015. Al fine di promuovere il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica si segnala che è stata avviata una specifica attività di orientamento degli studenti del terzo anno e dei laureandi del corso di Laurea in Ingegneria Chimica al fine di informarli in merito alle possibilità di continuazione del loro percorso formativo all'interno del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica dell'Università di Palermo. Tale attività di orientamento è anche estesa a tutti gli allievi del terzo anno dei corsi di laurea incardinati nel dipartimento di riferimento.

Per quanto attiene la mobilità in ambito ERASMUS degli studenti iscritti, si è registrato un incremento del numero di studenti in mobilità negli anni 2012, 2013 e 2014 passando da 7 nel 2012 a 16 nel 2013 e ancora 16 nel 2014.

Le indagini occupazionali Stella relative al campione di laureati intervistato per l'anno 2014 indicano che il 55,6% di ingegneri chimici laureati a Palermo sono occupati entro 1 anno dalla laurea, mentre il 29,6% decide di proseguire gli studi, seguendo corsi di Masters o di dottorato di ricerca. Solo il 7,4% è alla ricerca di un'occupazione dopo 12 mesi dalla Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.

Responsabili del personale di alcune aziende del settore dell'ingegneria chimica (ENI, Solvay, ExxonMobil, General Electric, etc.)



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica Classe LM-22

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

hanno confermato durante la “Chemical Engineering week”, tenutasi con frequenza annuale nell’ultimo quadriennio, il loro interesse per ingegneri in possesso della laurea magistrale, perchè possiedono un bagaglio di conoscenze molto ampio che risulta essere molto utile per le aziende. Gli stessi responsabili del personale hanno anche affermato che i laureati magistrali in Ingegneria Chimica di Palermo presentano un profilo curriculare particolarmente gradito dalle aziende del settore.

Si segnala inoltre che a partire dall’anno a.a. 2011-2012 due insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale (Teoria dello Sviluppo dei Processi Chimici e Chimica Industriale) sono stati erogati in lingua inglese per un totale di 18 CFU . Questa tendenza è stata rafforzata durante gli anni 2012-2013, 2013-2014 e 2014-2015, prevedendo un sempre maggior numero di insegnamenti in lingua inglese (alla data del presente rapporto il numero dei corsi in inglese è pari a 14 con un numero totale di CFU pari a 108), confermando l’impegno del CdS a raggiungere nel giro di pochi anni l’obiettivo di un Corso di Laurea Magistrale interamente tenuto in inglese (corso internazionale), anche in recepimento delle indicazioni del MIUR per l’internazionalizzazione dei Corsi di Laurea, e dei pareri favorevoli espressi in colloqui informali da rappresentanti di diverse aziende che assumono i laureati del corso.

Il CdS, sulla base di quanto sopra esposto, ha ritenuto di implementare ulteriormente il Manifesto degli Studi, deliberando per l’anno accademico 2014-2015 un nuovo percorso formativo che prevede un curriculum di ingegneria di processo ed un curriculum di ingegneria di prodotto, che si differenziano per un totale di 30 CFU. In questo modo l’offerta formativa globalmente proposta è più ampia e flessibile, consentendo agli studenti di scegliere le aree specialistiche meglio rispondenti ai loro interessi culturali e ai loro futuri interessi professionali. Si segnala che tutti gli insegnamenti erogati in lingua inglese negli anni precedenti sono stati mantenuti anche nel nuovo Manifesto degli Studi, con l’aggiunta di ulteriori discipline specialistiche erogate sempre in lingua inglese.

A partire dall’anno accademico 2012-2013 è, inoltre, stato avviato un capillare monitoraggio dell’esperienza degli studenti con particolare riferimento a ingresso, percorso e uscita consistente nel reperimento e nell’analisi delle seguenti informazioni:

- rilevamento del parere degli studenti ottenuti tramite somministrazione agli studenti di tutte le schede previste dalle procedure AVA (Schede dell’Allegato IX del documento AVA– “Schede per la raccolta dell’opinione degli studenti, dei laureandi, dei laureati e dei docenti sulla didattica”) da parte del CdS al fine di rilevare il parere degli studenti sui singoli corsi, sugli aspetti generali del corso di studi e sulle modalità di organizzazione degli esami;
- rilevamento del parere dei laureandi e dei laureati;
- analisi dei dati disponibili sul portale Immaweb relativi agli esami conseguiti da parte del CdS.

### 1-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** Monitoraggio della didattica

**Azioni da intraprendere:** Continuare l’attività di monitoraggio per individuare eventuali problematiche legate ai carichi didattici e valutare, in particolare, se le modifiche introdotte nel manifesto a partire dall’anno accademico 2014-2015 consentono una migliore percorribilità del corso di studio da parte degli studenti.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** E’ dato mandato al responsabile del programma di monitoraggio prof. Onofrio Scialdone e al gruppo di lavoro “AVA”, di continuare l’attività di monitoraggio al fine di individuare eventuali problematiche legate ai carichi didattici, nel qual caso il Coordinatore, previa analisi delle schede di trasparenza degli insegnamenti presenti nel Manifesto degli Studi, valuterà di concerto con i docenti degli insegnamenti individuati tutte le possibili soluzioni.

**Obiettivo n. 2:** Indagine conoscitiva dei percorsi post-laurea

**Azioni da intraprendere:** Proseguimento dell’indagine conoscitiva dei percorsi post-laurea al fine di valutare l’opinione dei laureati sul percorso formativo.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** E’ dato mandato al responsabile del programma di monitoraggio prof. Onofrio Scialdone e all’apposito gruppo di lavoro “AVA” di proseguire con le attività di monitoraggio dei percorsi post-laurea, attraverso la somministrazione ai neo-laureati e ai laureati degli ultimi anni delle schede AVA di rilevamento dell’opinione di laureandi e laureati (schede no.5 e no.6 dell’Allegato IX del documento AVA– Schede per la raccolta dell’opinione degli studenti, dei laureandi, dei laureati e dei docenti sulla didattica).



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica Classe LM-22

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

### 2 – L'ESPERIENZA DELLO STUDENTE

#### 2-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** Analisi delle aule da parte del gruppo operativo nominato dal Consiglio con debito anticipo prima di ogni semestre in modo da sollecitare gli eventuali necessari interventi di manutenzione, che verifichi il successo degli stessi, che si interfacci con gli studenti per capire eventuali altri punti di miglioramento, che riferisca almeno due volte in CdS sull'attività effettuata e che prepari annualmente un breve report sulle attività effettuate.

**Azioni intraprese:** Il gruppo operativo ha analizzato la situazione delle aule e dei servizi e ha preparato un breve report, dove sono state evidenziate le problematiche principali.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Il gruppo di lavoro ha portato avanti l'attività. Le attività vengono riferite con regolarità in CdS. Il Coordinatore, di concerto con il Direttore del Dipartimento di riferimento, si attiverà per l'implementazione delle possibili azioni di miglioramento.

**Obiettivo n. 2:** Revisione delle modalità di erogazione della didattica di alcuni corsi al fine di garantire il corretto equilibrio tra lezioni frontali ed esercitazioni.

**Azioni intraprese:** Il Coordinatore ed il Vicario del CdS hanno esaminato le modalità di erogazione della didattica per individuare le principali criticità dei corsi e per quali sia opportuno operare un ri-equilibrio tra lezioni frontali ed esercitazioni. Il Coordinatore ed il Vicario del CdS hanno anche avviato una serie di incontri con i docenti volti a valutare le modalità di erogazione della didattica a fronte delle rilevazioni dei pareri degli studenti e anche al fine di garantire un corretto rapporto tra ore di lezione e di esercitazioni.

Nella stesura del nuovo manifesto degli studi varato per l'anno accademico 2014-2015 si è tenuto conto delle risultanze di tale analisi e della rilevazione del parere degli studenti.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Le attività sono state avviate proficuamente e continueranno ad essere portate avanti.

**Obiettivo n. 3:** Continuazione dell'opera di raccolta del parere di studenti e laureandi, nuova raccolta del parere dei laureati degli ultimi anni e quello di alcune aziende di riferimento del settore al fine di ampliare il numero di informazioni

**Azioni intraprese:** Il CdS ha continuato l'opera di raccolta del parere degli studenti e ha avviato una nuova indagine conoscitiva dei percorsi post-laurea. Sono stati predisposti un database dei laureati degli ultimi anni ed è stato preparato un apposito questionario che è stato ripetutamente inviato ai laureati al fine di raccogliere un numero significativo di risposte. E' stata anche effettuata una nuova consultazione dei portatori di interesse. E' stato, in particolare, preparato un questionario apposito che è stato inviato ai principali portatori di interesse. Le aziende consultate hanno espresso un parere molto positivo sul livello di qualificazione dei nostri allievi anche con una positiva valutazione comparativa rispetto agli allievi di altre sedi universitarie, indicando la possibilità di un ulteriore ampliamento delle conoscenze/competenze/saperi specialistici dell'ingegneria chimica.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Le attività sono state avviate proficuamente e devono continuare in modo da consentire una mappatura completa del parere di tutti i portatori di interesse.

#### 2-b ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DI DATI, SEGNALAZIONI E OSSERVAZIONI<sup>1</sup>

L'analisi dell'esperienza dello studente è stata condotta utilizzando: (1) questionari di valutazione della didattica redatti on-line dagli studenti; (2) questionari di valutazione delle singole discipline predisposti dal Corso di Studi e somministrati in aula durante l'anno; (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. Tali questionari sono stati redatti dal 2012-2013 in accordo con le indicazioni dell'ANVUR. E', inoltre, in fase di raccolta il parere dei laureati degli ultimi 5 anni. Le schede riepilogative dei questionari sono discusse durante appositi CdS.

Dall'analisi di questi dati è emerso che:

- 1) Si osserva una soddisfazione molto elevata per le modalità di trasmissione delle conoscenze, dedotta dal grado di soddisfazione degli studenti per la maggior parte delle discipline. Si rilevano comunque alcuni aspetti da migliorare per alcuni corsi specifici.
- 2) L'analisi effettuata ha messo in evidenza una sostanziale adeguatezza delle aule. Si segnala però l'esigenza di una migliore manutenzione delle stesse.
- 3) L'analisi effettuata ha messo in luce un'elevata soddisfazione per le biblioteche.
- 4) È stato segnalato un basso livello di soddisfazione per l'assistenza erogata dalle segreterie.
- 5) Viene talvolta rilevato un carico di studi non congruo con il numero di crediti per alcuni insegnamenti.
- 6) È stata segnalata per più corsi l'esigenza di un maggiore spazio per le attività di esercitazione.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica Classe LM-22

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

La rilevazione dell'opinione degli studenti effettuata tramite il questionario telematico compilato dagli studenti al momento della richiesta di iscrizione agli esami indica una sostanziale soddisfazione degli studenti anche se permane la richiesta di ridurre il carico didattico ritenuto eccessivo in relazione ai crediti assegnati (60%). Sulla base di questa segnalazione negli anni precedenti è stato ridotto il numero di ore di didattica frontale per CFU e una ulteriore diminuzione sembra al momento non proponibile (e in ogni caso esula dalle prerogative del CS), tuttavia si intende operare per ridurre il disagio emerso individuando le situazioni critiche che emergono dalla valutazione dei singoli insegnamenti e confrontandosi con il docente di riferimento.

Alla specifica domanda della rilevazione delle opinioni degli studenti si rileva che il 50% richiede un maggiore coordinamento tra gli insegnamenti, cosa che però andrebbe approfondita ulteriormente per capire effettivamente quali azioni correttive intraprendere poiché non sono riportate significative ripetizioni di argomenti (12%) né altre indicazioni specifiche.

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

- 1) Nel caso di lamentele su aspetti specifici di insegnamenti richiedendo direttamente ai docenti interessati opportune azioni correttive.
- 2) Per problemi legati ad un'efficace percorribilità del Corso di Studi da parte degli studenti proponendo al CdS opportune modifiche del manifesto che sono state prontamente recepite e anche provvedendo a modificare il posizionamento delle discipline nei moduli.
- 3) Nel caso di problemi con le segreterie, il CdS ha offerto un servizio di assistenza specifico volto a aiutare gli studenti a risolvere tali problemi.

### 2-c INTERVENTI CORRETTIVI

**Obiettivo n. 1:** Migliorare la manutenzione di aule e attrezzature.

**Azioni da intraprendere:**

Gli studenti hanno lamentato in particolare i problemi legati allo stato di manutenzione di aule e attrezzature didattiche. Il CdS ha incaricato il gruppo operativo di monitorare con regolarità lo stato delle aule e delle attrezzature didattiche, al fine di segnalare tutti gli interventi di possibile miglioramento che dovranno essere implementati di concerto con il Dipartimento di riferimento e la Scuola.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Il gruppo operativo analizzerà la situazione delle aule con debito anticipo prima di ogni semestre in modo da sollecitare gli eventuali necessari interventi di manutenzione, verificando il successo degli stessi, ed interfacciandosi con gli studenti per capire eventuali altri punti di miglioramento. È inoltre previsto che riferisca almeno due volte all'anno in CdS sull'attività effettuata e che prepari annualmente un breve report sulle attività effettuate.

Il Coordinatore del CdS, sulla base delle indicazioni ricevute, segnalerà al Direttore del Dipartimento di riferimento, gli eventuali interventi manutentivi da effettuare.

**Obiettivo n. 2:** Continuazione dell'opera di raccolta del parere di studenti, laureandi, laureati e di alcune aziende di riferimento del settore.

**Azioni da intraprendere:**

Si continuerà a raccogliere il parere di studenti, laureandi e laureati, nonché quello di alcune aziende di riferimento del settore al fine di ampliare il numero di informazioni necessarie per indirizzare al meglio le attività formative.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

È dato mandato al responsabile del programma di monitoraggio prof. Onofrio Scialdone e all'apposito gruppo di lavoro "AVA" di proseguire con le attività di raccolta del parere di studenti, laureandi, laureati ed al delegato prof. La Carrubba per quanto concerne il parere di alcune aziende di riferimento del settore.

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

**Azioni da intraprendere:**

Si intende continuare l'azione di monitoraggio della didattica, in particolare con la rilevazione dell'opinione degli studenti sulla didattica, al fine di individuare le possibili criticità di alcuni corsi di insegnamento.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Un apposito gruppo di lavoro costituito da coordinatore, vicario, segretario e rappresentanti degli studenti si riunirà regolarmente durante l'anno per analizzare le suddette criticità proponendo azioni correttive. Il monitoraggio consentirà di raccogliere elementi utili ai fini della valutazione della percorribilità del nuovo manifesto degli studi. Si terrà traccia di quanto svolto attraverso un breve documento riassuntivo che possa essere di ausilio in fase di riesame.



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

Scuola Politecnica  
Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica Classe LM-22

## Rapporto di Riesame – Anno 2016

### 3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

#### 3-a AZIONI CORRETTIVE GIÀ INTRAPRESE ED ESITI

**Obiettivo n. 1:** Promozione dei rapporti con le aziende del settore.

**Azioni intraprese:** Il prof. V. La Carrubba, delegato del CdS per le iniziative di accompagnamento al mondo del lavoro, cura i rapporti con le imprese di riferimento al fine di facilitare i contatti tra queste e i neo-laureati. Tra le attività previste quella dell'organizzazione annuale dell'evento della "Chemical Engineering week" già tenutosi con frequenza annuale negli anni 2012, 2013, 2014 e 2015.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** L'azione è stata portata avanti correttamente e continuerà ad essere implementata.

#### 3-b ANALISI DELLA SITUAZIONE, COMMENTO AI DATI

Le indagini occupazionali post-laurea dell'iniziativa Stella hanno mostrato che il mondo del lavoro continua ad assorbire in modo ampio e veloce i laureati in ingegneria chimica magistrale. Le indagini occupazionali Stella relative al campione di laureati intervistato per l'anno 2014 indicano che il 55,6% di ingegneri chimici laureati a Palermo sono occupati entro 1 anno dalla laurea, mentre il 29,6% decide di proseguire gli studi, seguendo corsi di Masters o di dottorato di ricerca. Solo il 7,4% è alla ricerca di un'occupazione dopo 12 mesi dalla Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica.

Sono stati inoltre stipulati accordi con aziende nazionali e internazionali al fine di garantire agli studenti interessati la possibilità di fruire periodi di stage e tirocinio durante il corso degli studi.

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 anni 2012, 2013, 2014 e 2015 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, etc.) hanno confermato durante la "Chemical Engineering week", che si è tenuta con frequenza annuale nell'ultimo triennio, un forte interesse per ingegneri in possesso della laurea magistrale (in quanto possiedono un bagaglio di conoscenze molto ampio e al contempo adeguatamente specialistico) 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 dalle 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 delle iniziative di accompagnamento al mondo del lavoro al delegato incaricato, Prof. V. La Carrubba, permette di consolidare gli aspetti organizzativi e meglio garantire la programmazione delle future attività.

#### 3-c INTERVENTI CORRETTIVI

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

**Azioni da intraprendere:** Consolidamento dell'attività già avviata negli anni precedenti relativamente all'organizzazione della Chemical Engineering Week e consolidamento dell'attività di invio nominativi dei neo-laureati alle principali aziende del settore.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

Il delegato del CdS continuerà ad organizzare la "Chemical Engineering week" provando anche ad ampliare il numero di aziende invitate a partecipare. E' dato mandato al delegato alla didattica del Dipartimento di riferimento del CdS di provvedere all'invio dei nominativi dei neo-laureati alle principali aziende del settore in corrispondenza di ogni sessione di laurea.

**Obiettivo n. 2:** Promozione tirocini e tesi di laurea presso aziende del settore dell'ingegneria chimica

**Azioni da intraprendere:** Ulteriore ampliamento dell'offerta di tirocini e tesi di laurea presso aziende qualificate da attuare attraverso un'opera di contatto delle aziende interessate e di ricognizione delle disponibilità.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:**

E' dato mandato al delegato alle iniziative di accompagnamento al mondo del lavoro, prof. La Carrubba, di continuare ad implementare l'azione in oggetto.