

**RAPPORTO DI RIESAME INIZIALE 2015**  
**Corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.**

**Denominazione del Corso di Studio:** Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF)

**Classe:** LM-13

**Sede:** Palermo

**Dipartimento di riferimento:** Dipartimento Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche

**Scuola:** Scuola delle Scienze di Base e Applicate

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

**Gruppo di Riesame:**

Prof. Girolamo Cirrincione (Coordinatore del CCS) – Responsabile del Riesame

Prof. Libero Italo Giannola (Docente del CdS, Chimica Farmaceutica Applicata)

Prof. Gennara Cavallaro (Docente del CdS, Tecnologia Farmaceutica Avanzata e Tecnologia delle Forme Farmaceutiche )

Dott. Emanuela Fabiola Craparo (Docente del CdS, Farmacovigilanza e Farmacoeconomia)

Dr.ssa Lucia Giambelluca (Tecnico Amministrativo)

Sig. Ignazio Restivo (Rappresentante Studente del CdS)

Sono stati consultati inoltre: Prof. Maria Antonia Livrea (Rappresentante del Corso di Studio in Farmacia nella Commissione Paritetica Docente-Studenti della Scuola SBA), il prof. Antonio Bartolotta (Rappresentante del Corso di Studio in CTF nella Commissione Paritetica Docente-Studenti della Scuola SBA)

Il Gruppo di Riesame del Corso di studio in CTF si è riunito in via Archirafi, 32 presso lo studio del Prof. Girolamo Cirrincione – Responsabile del Riesame, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

**• 10 dicembre 2014:**

il gruppo ha analizzato nel dettaglio il contenuto delle singole schede, in relazione ai dati e alle informazioni di cui si è in possesso. E' quindi stata predisposta e approvata all'unanimità la scheda di riesame in forma definitiva, per la sua presentazione e discussione in Consiglio di Corso di Studio.

La riunione ha avuto inizio alle ore 11:00 ed è terminata alle 13:00.

Il Rapporto di Riesame è stato presentato, discusso e approvato nella seduta del Consiglio di Corso di Studio del 18 dicembre 2014

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

*Dopo la presentazione del Rapporto di Riesame 2015, il Coordinatore apre il dibattito.*

*Dopo ampia discussione da cui emerge da parte dei Componenti del Consiglio totale condivisione dell'analisi svolta dalla Commissione del Riesame, il Consiglio della Classe-LM13 c.u. "in Farmacia e Farmacia Industriale" del 18 dicembre 2014 approva all'unanimità il Rapporto di Riesame 2015.*

**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:** Innalzare la soglia di valutazione delle conoscenze iniziali per consentire il rafforzamento culturale di un maggior numero di immatricolandi tramite corsi per il recupero di OFA

**Azioni intraprese:** Si era proposto per l'a.a. 2013/2014 di innalzare la soglia di valutazione delle conoscenze iniziali al valore 7.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** La richiesta del Corso di Studio è stata disattesa dagli Organi competenti di Ateneo.

**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.*

Sulla base della Relazione della Commissione Paritetica e dei dati forniti dal Settore Programmazione, controllo di gestione e valutazione delle performance dell'Ateneo, si riporta quanto segue: negli ultimi tre anni accademici il numero degli studenti in

ingresso è stato pari a 91, 84 e 57, che, sommati agli iscritti direttamente al I anno, hanno totalmente coperto il numero programmato di 100 negli a.a. 2011/2012 e 2012/2013, ma non nell'a.a. 2013/14, dove il numero complessivo degli immatricolati è stato 71. Poiché il numero dei partecipanti al concorso di ammissione è stato sempre altissimo (più di 1000 aspiranti) si ritiene che questo dato sia stato causato da problematiche legate ai lunghi e ripetuti scorrimenti della graduatoria di merito. Il Totale di tutti gli studenti iscritti è 260 nell'a.a. 2011/2012, 346 nell'a.a. 2012/2013 e 380 nell'a.a. 2013/14 (incremento dovuto al fatto che il corso Magistrale è stato attivato nel 2009/2010 e quindi soltanto nell'a.a.2013/2014 può considerarsi a regime). Il corso di studio ha attratto anche studenti provenienti da altri corsi dello stesso Ateneo: 30 nell'a.a. 2011/2012, 23 nell'a.a. 2012/2013 e 15 nell'a.a. 2013/14. Gli studenti part time sono aumentati da 35 nell'a.a. 2012/2013, a 100 nell'a.a. 2013/14. Non risultano studenti iscritti fuori corso nell'a.a. 2013/14 ed 1 solo fuori corso era iscritto nell'a.a. 2011/2012 e nell'a.a. 2012/2013. E' stato inoltre registrato una forte diminuzione degli studenti che hanno rinunciato agli studi: 17 nell'a.a. 2011/2012, 20 nell'a.a. 2012/2013 e 3 nell'a.a. 2013/14, indice della buona qualità del corso.

La maggior parte degli studenti proviene dalla provincia di PA (più del 70%) mentre la restante parte principalmente viene dalle provincie di AG e TP e CL. L'80% degli immatricolati ha frequentato il liceo scientifico. Il numero di studenti con OFA (esclusivamente in Fisica) all'atto della immatricolazione era 4 nell'a.a. 2011/2012, 1 nell'a.a. 2012/2013 mentre nell'a.a. 2013/14 nessuno studente ha avuto debiti formativi. In questi ultimi anni non si è registrato alcun passaggio di corso in uscita, segno del buon valore degli studi.

L'andamento del percorso di formazione degli studenti (dati del Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione) evidenzia che nel triennio i CFU annuali mediamente ottenuti dagli studenti sono stati circa 35. Tuttavia i CFU acquisiti al solo primo anno di frequenza, sono in netta diminuzione (dal 33% nell'a.a.2011/2012 al 17% dell'a.a. 2013/2014), segno di iniziale difficoltà degli studenti ad affrontare lo studio. Questo dato contrasta fortemente con i dati di valutazione delle conoscenze iniziali degli immatricolandi per i quali pochissimi studenti hanno avuto debiti formativi. Si deve anche considerare che un consistente numero di studenti al primo anno nell'a.a. 2013/2014, essendo inattesa dell'esito di ricorso avanzato per problematiche connesse allo svolgimento dei test di ammissione in Medicina, abbiano voluto sostenere in CTF esclusivamente l'esame di materie previste in entrambi i corsi di studio. Il tasso di superamento degli esami previsti nel primo biennio è in leggera flessione (dal 50% medio nel periodo 2011/2013 al 35% nell'a.a. 2013/14), tuttavia non appare variato il voto medio degli esami superati pari a 26/30 (per dettaglio vedere la relazione del Settore Ordinamenti Didattici e Programmazione). Nel complesso si registra quindi una flessione della preparazione soprattutto fra gli immatricolati. Il Corso di Studio si è impegnato negli ultimi anni, organizzando servizi di tutorato e attività di sostegno, anche grazie al Centro Orientamento e Tutorato, per colmare le lacune di base e aiutare gli studenti nel loro percorso formativo. Non esistono ancora dati sul numero di laureati al termine del primo ciclo della laurea magistrale, a.a. 2013/14, e non sono giunte informazioni sugli studenti appartenenti al precedente corso specialistico che si sono laureati nel triennio in esame.

Punto di forza del corso di studio in CTF è l'investimento nell'internazionalizzazione. Complessivamente il corso di studio della classe LM-13 (dati aggregati per CTF e Farmacia) ha seguito 10 studenti Erasmus Incoming nell'a.a. 2011/2012, 13 nell'a.a. 2012/2013 ed 8 nell'a.a. 2013/14, mentre 43 studenti Erasmus del nostro corso di studio nell'a.a. 2011/2012, 21 nell'a.a. 2012/2013 ed 19 nell'a.a. 2013/14, sono stati in mobilità all'estero. La forte diminuzione dei nostri studenti in Erasmus è da attribuirsi alla difficoltà delle famiglie ad integrare la modesta cifra della borsa di studio messa a disposizione dall'Ateneo. Si ritiene infine che il corso abbia un'ottima corrispondenza tra l'organizzazione del percorso di studio e gli obiettivi formativi raggiunti dagli studenti, grazie anche al corpo docente di ruolo che ricopre l'85% dei CFU di base e caratterizzanti con incarichi inerenti al proprio SSD.

### 1-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: Soglia di valutazione delle conoscenze iniziali**

**Azioni da intraprendere:** Reiterare la richiesta di innalzamento del valore soglia delle conoscenze iniziali a 7, considerandola necessaria per implementare il numero di studenti con OFA e di conseguenza la preparazione di base degli immatricolandi

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Richiesta agli Organi didattici competenti di Ateneo.

#### **Obiettivo n. 2: Ottimizzare le procedure di immatricolazione**

**Azioni da intraprendere:** Programmare le date di accesso in periodo scolastico (come già in uso per i corsi di studio a numero programmato nazionale)

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Questo correttivo permetterebbe di individuare, in largo anticipo rispetto all'inizio delle lezioni, gli studenti con debito formativo da assolvere, consentendo loro la frequenza dei corsi di recupero con rafforzamento delle conoscenze scientifiche di base per un maggiore successo negli studi. Al tempo stesso l'anticipo dell'immatricolazione consentirebbe a tutti gli studenti, di frequentare i corsi ufficiali di lezione, fin dal loro inizio. Il Coordinatore promuoverà ogni iniziativa per presentare e sostenere questa proposta agli organi competenti.

#### **Obiettivo n. 3: Assistenza allo studio**

**Azioni da intraprendere:** Coordinare in accordo con il COT iniziative di tutoraggio attivo

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** si intende fornire un utile supporto allo studio organizzando attività seminariali o esercitazioni in tempi e luoghi utili alla fruizione da parte dello studente

## 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: Prove in itinere**

**Azioni intraprese:** E' stato incentivato l'utilizzo delle prove in itinere come strumento di verifica didattica in ausilio all'esame finale.

**Stato di avanzamento dell'azione correttiva:** Molti docenti hanno aderito al correttivo proposto dagli studenti con un aumento significativo del numero di studenti che hanno superato l'esame finale.

### 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.*

Sulla base delle risultanze delle schede compilate dagli studenti del corso di laurea in CTF si rileva un elevato grado di soddisfazione riguardante gli aspetti sia della qualità della didattica che delle metodologie di trasmissione della conoscenza, con % di soddisfazione dell'80% con punte del 90% per quanto riguarda la coerenza tra lo svolgimento dell' insegnamento e quanto dichiarato nella relativa scheda di trasparenza. Di ben diverso tenore sono state invece le risposte riguardanti le strutture in cui i corsi sono svolti. Per quanto riguarda le aule, il 53% degli intervistati le ritiene raramente adeguate, solo il 33% spesso adeguate. Situazione peggiore per il laboratori didattici: il 57% degli intervistati le ritiene raramente adeguate, solo il 23% spesso adeguate, ma il 14% mai adeguate. Questo appare essere il motivo per il quale solo il 51% dei laureandi dichiara che si iscriverebbe nuovamente allo stesso corso nello stesso ateneo. Per affrontare la problematica dei laboratori, il Corso di Studio ha sdoppiato gli insegnamenti che prevedono esercitazioni individuali di laboratorio, ripetendo le esercitazioni in vari turni a piccoli gruppi di studenti. Lo sdoppiamento dei Corsi è stato reso necessario anche a causa del mancato avvio dei lavori di riadattamento dell'edificio "ex Consorzio Agrario" che fornirebbe spazi certamente più adeguati degli attuali per tutte le attività didattiche.

Infine, i principali suggerimenti derivanti dalle interviste agli studenti, sono i seguenti: alleggerire carico didattico complessivo; migliorare coordinamento tra insegnamenti; inserire prove esame intermedie (correttivo già introdotto); migliorare la qualità del materiale didattico .

### 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:** migliorare coordinamento tra insegnamenti

**Azioni da intraprendere:** Revisione dei programmi delle materie svolte nello stesso semestre o anno di corso per cercare una migliore armonizzazione degli argomenti affrontati nello stesso periodo.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Il coordinatore si farà parte attiva nell'armonizzare gli argomenti volti alla formazione più adeguata dello studente.

## 3 – L'ACCOMPAGNAMENTO AL MONDO DEL LAVORO

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

#### **Obiettivo n. 1:** contatti con il mondo produttivo

**Azioni da intraprendere:** aumentare e migliorare le convenzioni con tutti gli operatori (pubblici e privati) per trovare nuove modalità di svolgimento del tirocinio, stage e formazione post- laurea.

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** malgrado il limitato numero di aziende presenti sul territorio, è in programma un incontro con delegati di aziende farmaceutiche e con delegati degli ordini professionali, allo scopo di fornire un link tra università ed il mondo del lavoro

### 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.*

Il Corso di Laurea Magistrale (LM) a ciclo unico in CTF, attivato nell'A.A. 2009-2010 secondo il DL 270/04, deriva dalla trasformazione del Corso di Laurea Specialistica (Classe LS/14, DL 509) ed i primi studenti laureandi compaiono nell'a.a.2013/2014 e non vi sono dati completi. Dai dati che emergono dalla indagine Stella relativa al triennio 2009-11, oltre il 60% dei laureati trova lavoro entro un anno dalla laurea; i laureati che più facilmente trovano lavoro hanno età di laurea compresa tra 25 e 27 anni. Tuttavia,

l'indagine del 2012 a 12 mesi dalla laurea dice che solo il 36% dei laureati lavora; il calo riscontrato nella percentuale degli occupati ovviamente è conseguenza del periodo di crisi economica che attraversa il nostro Paese, e non riteniamo sia imputabile al Corso di Studi. In ogni caso, comunque, l'inserimento nel mondo del lavoro del laureato in CTF, resta più probabile rispetto ad altri, poiché soltanto il 26% di tutti i laureati del nostro Ateneo trova lavoro nei primi 12 mesi dal conseguimento della laurea. Dalla stessa indagine emerge che il 44% dei laureati in CTF è in cerca di lavoro, il 15% studia, ovvero è presumibilmente iscritto a un Corso di Dottorato di Ricerca, di Specializzazione o Master; ciò suggerisce che un alto numero di laureati preferisce rinviare la ricerca di occupazione, per approfondire ulteriormente la propria formazione, sia per interesse culturale che per potere accedere a posti di lavoro maggiormente qualificati e gratificanti. Il laureato in CTF può svolgere attività di ricerca e lavorare presso enti pubblici di ricerca o industrie farmaceutiche, può svolgere la professione di Farmacista e, grazie alla possibilità di conseguire l'abilitazione alla professione di Chimico, può sfruttare le proprie competenze nell'ambito dei laboratori chimici.

I dati sinteticamente riportati indicano chiaramente come punto di forza della LM a ciclo unico in CTF di Palermo la buona correlazione tra la formazione ricevuta dal laureato e la possibilità di trovare un'occupazione in tempi relativamente brevi.

Il CdS si adopera per mantenere attive diverse collaborazioni con istituzioni pubbliche e private accreditate presso l'Ateneo di Palermo per lo svolgimento di tesi di laurea, di tirocini e stage (quali Agenzia Regionale Protezione Ambiente, Istituto Zooprofilattico Sperimentale, Aziende Ospedaliere, Consiglio Nazionale delle Ricerche). Attualmente l'Ateneo è convenzionato con 184 farmacie aperte al pubblico e 5 farmacie ospedaliere, dislocate in numerose province della Sicilia. Il tirocinio pratico professionale è obbligatorio e consente non soltanto l'acquisizione di 30 CFU del corso ma costituisce il primo ed importante contatto con il mondo del lavoro. Da una indagine conoscitiva promossa dall'ex Facoltà di Farmacia, è emerso che: il 63% dei Tutor aziendali definisce i tirocinanti attivi e motivati. Il 75% dei Tutor riconosce ottima la preparazione dei tirocinanti, mentre il 25% la giudica di medio livello. Circa l'80% dei Tutor aziendali dichiara molto buono il rapporto creato tra i tirocinanti ed il gruppo di lavoro e l'utenza. Infine il 50% dei Tutor farmacisti consiglia di aumentare le competenze gestionali. L'andamento del tirocinio viene monitorato tramite la compilazione di un diario di frequenza, mentre il rendimento è valutato dal farmacista (tutor aziendale), mediante il rilascio di una relazione finale che viene vagliata dal tutor accademico e infine dalla Commissione tirocinio.

### 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:** Implementare le informazioni relative all'indagine conoscitiva dell'attività formativa di tirocinio professionale

**Azioni da intraprendere:** richiedere la compilazione puntuale e periodica di un questionario utile al monitoraggio ed alla valutazione dell'attività di tirocinio degli laureandi

**Modalità, risorse, scadenze previste, responsabilità:** Delega alla Commissione Tirocinio di individuare la forma e la modalità più adatta per la presentazione del questionario di tirocinio d'Ateneo, alle Farmacie accreditate per lo svolgimento del periodo di formazione pratico-professionale. La sua compilazione dovrebbe essere resa obbligatoria per il rinnovo dell'accreditamento universitario della Farmacia.