

# **Rapporto di Autovalutazione 2005**

## **Corso di Studio**

**CHIMICA E TECNOLOGIA FARMACEUTICHE**

**Facoltà di Farmacia  
Università degli studi di Ferrara**

## **Presidente del GAV**

**Prof. Riccardo GAVIOLI**

## **Manager didattico**

**Dott.ssa Marcella RACANELLI**

## **Data di presentazione al NVA ed al Presidente del CdS**

**15 Luglio 2005**

# SISTEMA ORGANIZZATIVO

(Gruppo di Autovalutazione)

## 1- In che data è stato attivato il Gruppo di Autovalutazione?

La nuova composizione del GAV è stata presentata e formalizzata nella seduta del Consiglio dei Corsi di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Farmacia del 25 Maggio 2005. Prima riunione di tutti i componenti 10 Giugno 2005. Il gruppo si è successivamente riunito diverse volte per l'analisi e la stesura del presente rapporto. Le riunioni hanno permesso un confronto armonioso e costruttivo tra tutti i componenti del GAV. Durante le riunioni sono emerse diverse idee propositive che verranno proposte agli organi competenti (Presidente del CdS, commissioni, Consiglio del CdS). Il GAV ha inoltre lavorato sul rapporto anche per via telematica.

## 2- Da chi è composto?

Il GAV è composto da due professori associati docenti del primo e secondo anno del corso, da un ricercatore, docente di un corso teorico-pratico e membro della Facoltà da molti anni, da studenti di ciascun anno del corso e dal manager didattico. In particolare:

- Presidente: Prof. Riccardo GAVIOLI
- Docente: Prof.ssa Paola SECCHIERO
- Docente: Dr. Remo GUERRINI
- Studente: del 1° anno Francesco NICOLI
- Studente: del 2° anno Emiliano SORRENTINO
- Studente: del 3° anno Angela BONONI
- Studente: del 3° anno Vincenzo LOPREIATO
- Studente: del 4° anno Giacomo UREMOVIC
- Manager Didattico: Dott.ssa Marcella RACANELLI

## 3- Chi è il Presidente?

Presidente: Prof. Riccardo GAVIOLI, associato di Biochimica e afferisce alla Facoltà dall'anno 1990.

## 4- Ha presentato entro la data del 15/07/2005 il RAV al Presidente del CdS ed al NVA dell'Ateneo? Motivare l'eventuale non rispetto del termine.

SI

## 5- Compilare il [Modello Informativo](#) .

# SISTEMA ORGANIZZATIVO

(Processi, documenti, comunicazione, responsabilità, manager didattico)

## 6- Sono stati identificati ed organizzati i principali processi di gestione del CdS? (Indicare i processi identificati per la gestione del CdS, la sequenzialità e le interazioni tra i processi).

Gli elementi che fanno parte del processo di gestione del CdS sono il Consiglio di Corso di Studio, il Consiglio di Facoltà, la Giunta di Facoltà, la Commissione Didattica, la Commissione Ricerca, la Segreteria Studenti, l'ufficio di Segreteria di Presidenza e i delegati funzionali del Preside (Tirocinio, Orientamento, Ricerca, Didattica, Pari opportunità, Rapporti con le segreterie e Internazionalizzazione).

Il responsabile della gestione del CdS è la **Prof. Carla BIONDI** che lavora in sinergia e coordinatamente con il Preside e con i Responsabili delle commissioni. Particolarmente attive la Commissione didattica ed il responsabile per l'orientamento. Preside, Presidente e Responsabili delle commissioni formano il nucleo centrale dell'organizzazione e gestione del CdS.

Il CdS provvede alla:

### 1) **Nomina del Comitato di Indirizzo:**

Il Comitato di indirizzo è stato attivato per la prima volta nel Gennaio 2004 e rinnovato nella seduta del Consiglio dei Corsi di Studio di Farmacia e di CTF del 13 Aprile 2005, nella quale si è deliberata l'attivazione di due Comitati di Indirizzo disgiunti per i due Corsi di Studio e si è provveduto alla nomina dei componenti.

### 2) **Definizione delle Esigenze di Risorse Umane e di Infrastrutture:**

Tutti gli insegnamenti definiti nel piano di studio del Corso dei primi quattro anni sono coperti a larga maggioranza da incarichi di docenza interna. I professori a contratto e le supplenze non superano il 10% dei crediti totali del CdS.

Le infrastrutture sono situate all'interno dei Nuovi Istituti Biologici e sono gestite dall'Ufficio Servizi Comuni che si occupa, insieme al Presidente del CdS di designare le aule in base al numero degli iscritti ai rispettivi anni di corso.

L'orario delle lezioni viene definito dal presidente del CdS, inviato ai docenti, appeso in bacheca e all'esterno delle aule dove si svolgono le lezioni, e viene pubblicato in rete.

### 3) **Progettazione ed Erogazione del Processo Formativo:**

La modalità di progettazione del Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) fa riferimento al Decreto Ministeriale del 28 Novembre 2000. Il Corso di laurea quinquennale in CTF fa parte della classe 14S: Farmacia e Farmacia Industriale. Il Corso di studi è costituito da insegnamenti di base, affini e caratterizzanti e da insegnamenti a scelta dello studente. Attualmente il Corso è al IV anno di attivazione. La maggioranza dei corsi rispetta i criteri ministeriali che indicano come obbligatorie una serie di discipline riferite a SSD specifici ed i relativi crediti. Il CdS rispetta rigorosamente questi criteri e stabilisce i crediti per ciascun corso. Una parte dei corsi invece rappresenta scelte del CdS che in parte tengono conto delle competenze e delle risorse umane

specifiche del CdS oltre che dei suggerimenti del comitato di indirizzo.

Il piano di studi è disponibile in Segreteria Studenti in forma di pieghevole cartaceo ed in rete al sito internet dei corsi di studio della Facoltà di Farmacia:

**<http://web.unife.it/facolta/farmacia/corsistudio/ctf/piano-ctf1.htm>**

Negli ultimi anni il piano di studi ha subito diverse modifiche in adeguamento a decreti ministeriali. Sono previste ulteriori modifiche e questo non facilita la pianificazione del processo formativo da parte del CdS.

L'erogazione degli insegnamenti è organizzata in semestri e gli insegnamenti sono organizzati in maniera da rispettare le propedeuticità culturali dei diversi corsi. Il CdS ha inoltre stabilito dei criteri di numero minimo di crediti da acquisire per le iscrizioni agli anni successivi al primo: 30 per iscriversi al secondo, 90 per iscriversi al terzo, 150 per iscriversi al quarto e 210 per iscriversi al quinto. Gli studenti che non acquisiscono i crediti sono obbligati a re-isciversi all'anno di corso di provenienza.

Il CdS mira ad impartire una didattica accurata, abbinata ad un addestramento teorico-pratico in cui si alternano discipline caratterizzate da lezioni di tipo frontale (1 credito equivale a 8 ore di lezione frontale) e discipline che prevedono esercitazioni ed attività di laboratorio (1 credito equivale a 12 ore di esercitazioni, oppure 1 credito equivale a 18 ore di attività di laboratorio assistito, oppure 1 credito equivale a 24 ore di laboratorio guidato, oppure 1 credito equivale a 24 ore per attività di tirocinio o di preparazione alla prova finale; come da disposizioni del Regolamento Didattico).

Il CdS ritiene importante e formativa l'attività di laboratorio che però è limitata dalla disponibilità di laboratori, attrezzature, finanziamenti e personale di supporto. Nella pianificazione degli insegnamenti e dei contenuti dei corsi il CdS fa riferimento anche ai suggerimenti del Comitato di Indirizzo. Esiste un responsabile del coordinamento didattico che è il **Prof. Vinicio ZANIRATO**.

#### **4) Organizzazione dei Servizi di Contesto:**

Da vari anni esiste un progetto di orientamento al Corso, composto da varie tipologie di interventi, viene organizzato dalla collaborazione tra il Delegato all'Orientamento, il Preside, la Commissione Didattica e il Presidente del CdS. L'orientamento al Corso organizza: interventi nelle scuole superiori e stages di 1-2 settimane per gli studenti delle Scuole Superiori presso i diversi laboratori di ricerca coordinati da docenti del CdS. Inoltre da diversi anni la Facoltà partecipa attivamente al Salone dello Studente organizzato dall'Ateneo.

L'organizzazione del nuovo Servizio di tutorato ha come obiettivi: il raggiungere tutti gli studenti, con un'attenzione particolare rivolta a coloro che si trovano nelle situazioni potenzialmente più deboli, come ad esempio studenti in ingresso, studenti provenienti da altri atenei, studenti fuori corso; un secondo obiettivo è facilitare sia il rapporto tra studente e approccio alla disciplina, sia il rapporto tra studente e sistema dell'organizzazione universitaria. Questi obiettivi si sono in parte già raggiunti attraverso la messa in opera di un sistema organizzato che si avvale della collaborazione di studenti tutor, selezionati tramite bando ed appartenenti al 4° anno del corso, e di docenti tutor. Il coinvolgimento della figura del docente tutor, è ancora nelle fasi iniziali, ha subito ritardi nella sua realizzazione e potrebbe partire pienamente con il prossimo anno accademico.

Il tirocinio professionale in Farmacia (<http://web.unife.it/facolta/farmacia/corsistudio/far/tirocinio.htm>) è obbligatorio ed è previsto un impegno da parte dello studente pari a 30 crediti.

Le attività di internazionalizzazione sono attive da vari anni attraverso l'attuazione del progetto "Socrates/Erasmus". Tuttavia queste attività sono limitate a scambi tra pochi paesi.

L'inserimento nel mondo del lavoro: la preparazione della tesi di laurea, che può essere svolta sia in laboratorio di ricerca di questa Università che in uno aziendale, permette agli studenti del corso un primo approccio al mondo della ricerca; allo stesso modo, il tirocinio è un primo approccio al lavoro in

farmacia. Sul sito della facoltà è disponibile un elenco di offerte di lavoro che ha lo scopo di informare i futuri laureati sulle differenti tipologie professionali che il mercato del lavoro richiede. Non sono attive altre forme di inserimento nel mondo del lavoro.

**5) Raccolta ed Elaborazione dei Dati:**

I dati che riguardano la carriera degli studenti sono gestiti e raccolti dalla Segreteria Studenti. I dati relativi alla valutazione della didattica da parte degli studenti sono raccolti in maniera anonima da un delegato del Presidente del CdS e dal Manager Didattico ed elaborati dal CED. Tutti i dati dovrebbero essere a disposizione del GAV. Occorre sottolineare che la gestione dei dati da parte della Sede risulta poco flessibile e macchinosa ed il GAV ha difficoltà nel reperire questi dati. Questo si traduce in una difficoltà sia di analisi che di riesame.

**6) Attività di Analisi e Miglioramento:**

L'attività di analisi compete alla Commissione Didattica e al GAV ed al CdS, mentre l'attività di miglioramento viene svolta dal Consiglio di Corso di Laurea, sentiti i pareri delle commissioni di Facoltà, dei responsabili delle varie attività organizzative, degli studenti, attraverso la valutazione della didattica e del GAV.

**7- Quali documenti sono stati adottati a supporto dei processi identificati per la gestione del CdS e quali sono le modalità di gestione dei documenti (Elencare i documenti ripartendoli tra guida (G), lavoro (L), registrazione (R)) specificando le modalità di compilazione, di archiviazione e chi ne è responsabile. Compilare la seguente matrice documenti:**

Tipo Documento	Funzione (G, L, R)	Gestione (Compilazione, responsabile)	Gestione (Archiviazione, responsabile)
Verbali dei Consigli di Facoltà.	L	Segretaria del Preside Dott.ssa Camilla MONAUNI	Presso la Segreteria di presidenza, Segretaria di Presidenza.
Verbali del Consiglio di Corso di Laurea.	L	Segretaria del Preside Dott.ssa Camilla MONAUNI	Presso la Segreteria di presidenza, Segretaria di Presidenza.
Regolamento Didattico di Facoltà	G	Preside	Presso la Segreteria di presidenza, Sito internet.
Regolamento di funzionamento di Facoltà	G	Preside	Presso la Segreteria di presidenza, Sito internet.
Verbali delle riunioni del Comitato di Indirizzo	L	Manager Didattico	Presso la Segreteria di presidenza, Manager.

Manifesto e Piano degli studi	L	Preside, Presidente del CdS	Presso la Segreteria di presidenza, Segreteria, Sito Internet
Registri degli esami	R	Ogni singolo docente	Segreteria, Ogni singolo docente.
Registri delle attività didattiche	R	Ogni singolo docente	Presidenza, Ogni singolo docente.
Questionari per la valutazione dell'attività didattica	L	Delegati dal Presidente del CdS	Sede, CED, per la gestione; Preside, GAV, Commissione Didattica, per l'analisi dei dati, Segreteria di presidenza per l'archiviazione.
Rapporto di Autovalutazione	L	Presidente del GAV e Manager Didattico, GAV	Gav, Presidente del CdS, Nucleo di autovalutazione di Ateneo.

## 8- Quali sono le modalità di comunicazione con le PI? Come se ne valuta l'efficacia?

Le modalità di comunicazione con le parti interessate sono:

**Con gli studenti** si comunica tramite: 1) la Segreteria di Scienze MM. FF. NN in sede (Segreteria Studenti), 2) la Segreteria di Presidenza sita nel Dipartimento di Scienze Farmaceutiche; 3) il sito di Facoltà, 4) attraverso e-mail da parte dei singoli docenti, 5) avvisi nelle bacheche, 6) Manager Didattico, 7) studenti del tutorato e 8) contatti diretti tra docenti e studenti durante le lezioni e negli orari di ricevimento.

**Con i Docenti** si comunica tramite: 1) Consigli di Facoltà e nei Consigli del CdS che si svolgono periodicamente, 2) e-mail, 3) telefono, 4) Segreteria della Presidenza di Facoltà, 5) Manager Didattico, 6) sito di Facoltà e 7) posta interna ed esterna. Il preside di Facoltà inoltra e-mail riguardanti appuntamenti, incontri, decisioni ecc. a tutto il personale docente e non solo, con cadenza settimanale.

Con il **personale interno** tramite 1) posta interna, 2) telefono, 3) e-mail e 4) contatto diretto tra gli interessati e riunioni organizzative.

Con i **rappresentanti delle realtà sociali, economiche, imprenditoriali** (Comitato di Indirizzo) tramite: 1) posta, 2) e-mail, 3) telefono e 4) riunioni.

Con le scuole superiori tramite le attività organizzate dall'Orientamento che si occupa del salone dello studente e dell'organizzazione di stage presso i laboratori di ricerca dei docenti afferenti alla Facoltà.

L'efficacia viene misurata dalla presenza e/o dalla risposta alle varie attività. In generale il GAV ritiene che la comunicazione con le parti interessate sia efficace.

Qualche difficoltà di comunicazione è riscontrata tra Studenti e Segreterie. Il GAV ritiene che la comunicazione tramite posta elettronica sia da privilegiare ed incentivare. Il GAV ritiene inoltre che non sia opportuno dare ai nuovi iscritti un indirizzo di posta elettronica che spesso non è usato dallo studente/utente. Sarebbe più opportuno chiedere agli studenti il loro vero indirizzo di posta elettronica. I nuovi indirizzi potrebbero essere utili per gli studenti che non lo possiedono e/o lo richiedono. Questo permetterebbe un miglioramento dell'efficienza nella comunicazione tra le PI.

**9- Sono state assegnate le responsabilità e le relazioni di dipendenza per i processi identificati al punto 6? Compilare la matrice delle responsabilità**

<b>Processi /sottoprocessi</b>	<b>Responsabile</b>	<b>Persone/gruppi coinvolti</b>	<b>Persone/gruppi informati</b>
<b>Consiglio di Corso di Studio</b>	Presidente del CdS: Prof.ssa Carla BIONDI	Tutti i docenti aventi un incarico presso il Corso di Studi	Segretaria del Preside Dott.ssa Camilla MONAUNI, Gloria VACCHI dell'Ufficio programmazione e sviluppo, il Manager didattico
<b>Consiglio di Facoltà</b>	Preside di Facoltà: Prof. Alessandro BRUNI	Professori di I e II fascia, ricercatori con incarico di insegnamento che afferiscono alla Facoltà. Rappresentanti dei ricercatori e degli studenti, Segretaria del Preside	Gloria VACCHI, Manager didattico
<b>Commissione Didattica</b>	Prof.ssa Anna SINISCALCHI	Rappresentante degli studenti della Facoltà Grazia AMADEI, Prof. Giorgio CAVICCHIONI, Prof.ssa Maria Enrica FERRETTI. Manager didattico del Corso di Laurea in CTF, Dott.ssa Marcella RACANELLI, e Manager didattico del Corso di Laurea in Farmacia, Dott.ssa Agnese DI MARTINO, entrambe senza diritto di voto	Segretaria del Preside, Preside, Componenti del CdS, studenti
<b>Tutorato</b>	Dr. Barbara CACCIARI	Manager didattico, studenti tutor, Prof.ssa Carla BIONDI, Prof. Vincenzo BRANDOLINI	Presidente del CdS, Segretaria del Preside, Componenti del CdS, Preside
<b>Orientamento</b>	Dr. Paola BERGAMINI	Scuole Superiori,	Preside, Manager

		Componenti del CdS, Servizi Comuni	Didattico, Componenti del CdS
<b>Commissione Ricerca</b>	Prof. Rosario RIZZUTO	Prof. Paola SECCHIERO, Prof. Daniele SIMONI	Segretaria del Preside, Componenti del CdS, Preside
<b>Tirocinio e Stage:</b>	Prof. Enea MENEGATTI	L'Oridine dei farmacisti, Studenti,	Componenti del CdS, Preside
<b>Internazionalizzazi one:</b>	Prof. Sergio TANGANELLI	Ufficio relazioni internazionali, studenti	Componenti del CdS, Preside
<b>Pari Opportunità</b>	Dr. Carmela DE RISI		Componenti del CdS, Preside
<b>Rapporti con la segreteria</b>	Prof. Serena TRANIELLO	Segreteria Studenti	Componenti del CdS, Preside
<b>Coordinamento didattico</b>	Prof. Vinicio ZANIRATO	Componenti del CdS	Presidente del CdS

## 10- Quali sono le principali funzioni svolte dal manager didattico?

Le principali funzioni svolte del Manager Didattico sono state:

- Raccordo con il Preside, con il Presidente del Corso di Laurea.
- Interazione con gli uffici amministrativi e con la segreteria studenti.
- Raccordo con il Presidente del GAV.
- Consulenza a studenti on-line.
- Supporto e assistenza agli studenti.
- Partecipazione al Comitato di Indirizzo.
- Partecipazione alla Commissione per la Didattica di Facoltà.
- Partecipazione alla compilazione del RAV.
- Indagini sulle carriere degli studenti.
- Collaborazione alla stesura del Progetto di tutorato e coordinamento degli studenti tutor.
- Distribuzione e raccolta questionari per la valutazione della didattica.
- Sono stati realizzati due opuscoli informativi, uno contenente informazioni rivolte principalmente agli studenti del primo anno, ed il secondo rivolto agli studenti Erasmus in entrata distribuito grazie alla collaborazione dell'Ufficio relazioni internazionali della Sede.
-



# A-ESIGENZE ED OBIETTIVI

(Parti consultate per identificare i requisiti esterni del piano formativo; requisiti identificati: ruoli professionali e competenze; obiettivi formativi: conoscenze e abilità necessarie)

## 1- Quali sono le Parti Interessate (PI) identificate?

- Studenti e famiglie;
- Docenti;
- Personale tecnico amministrativo;
- Rappresentanti delle realtà sociali, economiche, imprenditoriali (Comitato di Indirizzo);
- Studenti delle scuole Superiori.

## 2- Compilare la [tabella A1](#) relativa alla consultazione col sistema socio-economico

## 3- In che data è stato attivato il Comitato di Indirizzo e come è composto?

Il Comitato di indirizzo è stato attivato nella seduta del Consiglio dei Corsi di Studio di Farmacia e di CTF, tenutosi in data 13 Aprile 2005.

I componenti del Comitato di Indirizzo sono:

- Prof. Alessandro BRUNI, Preside della Facoltà di Farmacia.
- Prof.ssa Carla BIONDI, Presidente del Corso di Laurea.
- Prof. Riccardo GAVIOLI, Presidente del Gruppo di Autovalutazione.
- Rappresentante di Farindustria.
- Dr. Massimo BERTELLI, Marketing Manager in *Genzyme*, sede di Modena.
- Dr. Claudio ANGELINETTA, ex dirigente e ora consulente di industrie di prodotti cosmetici.
- Dr. Enrico DROGHETTI, informatore scientifico, capo area della ditta *Novartis*.
- Dott.ssa Marcella RACANELLI, manager didattico del Corso di Laurea.

## 4- Quali sono le esigenze espresse dalle PI?

### **Studenti:**

Formazione culturale e professionale erogata da una docenza aggiornata e stimolante; Potenziamento delle attività di laboratorio; Strutture di laboratorio attrezzate ed adeguate alle esigenze per evitare di ricorrere a turni; Sale studio con orari di apertura/chiusura flessibili; Potenziamento della formazione linguistica in particolare tecnico-scientifica.

**Docenti:** Espressione della propria professionalità all'interno di una struttura organizzata e trasparente; Valorizzazione delle specifiche competenze; Servizi adeguati per la didattica frontale e di laboratorio; Coordinamento; Adeguata discussione delle problematiche del CdS e trasparenza nelle scelte; Carico

didattico adeguato alle risorse umane; Maggiore sostegno organizzativo tecnico; Minore burocratizzazione

**Comitato di Indirizzo:** Il comitato di indirizzo ha espresso soddisfazione per molte delle attività formative che il CdS ha realizzato (Corsi propedeutici, deontologia, documentazione scientifica, inglese) e in generale per l'ottima formazione dei laureati in CTF che si distinguono per il tipo di formazione acquisita. Alcuni aspetti professionalizzanti tra cui Farmacoeconomia, Biometria, Informatica ed uso di software potrebbero dare un valore aggiunto alla formazione del CTF.

## 5- Quali sono le prospettive occupazionali e le stime di occupabilità dei laureati del CdS?

Le prospettive occupazionali del laureato in CTF fanno riferimento alle seguenti figure professionali:

### **La figura professionale nelle industrie farmaceutiche:**

- Responsabili della produzione dei farmaci e dei prodotti salutari e della bellezza
- Ricercatori impiegati nello sviluppo e veicolazione di nuovi farmaci in laboratori pubblici o privati nei settori della sperimentazione sia pre-vendita che post-vendita
- Responsabili dei settori Regulatory Affairs e registrazione di nuovi farmaci
- Informatori scientifici del farmaco sia sulla grande distribuzione che sulla analisi dei consumi di farmaci in strutture pubbliche e private.

### **La figura professionale nelle farmacie:**

- Pubbliche e private.

### **Cariche dirigenziali di programmazione e controllo presso le ASL.**

Stime di occupabilità non sono ancora state realizzate poiché il Corso di Studio riformato ha attivato nell'A.A. 2004/2005 il quarto anno di corso. Sono disponibili nel sito internet stime riferite a laureati dell'ordinamento ante-riforma. Il CdS in sinergia con il GAV e le Segreterie stanno cercando di identificare nuove modalità per seguire i percorsi occupazionali dei laureati.

## 6- Quale tipo di laureato si vuol formare?

In conformità con il Decreto Ministeriale del 28 Novembre 2000 il Corso di Studio ha definito il tipo di laureato.

Il corso di laurea fornisce la preparazione scientifica adeguata ad operare nell'ambito industriale-farmaceutico, grazie all'insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo biologico, farmaceutico e tecnologico che permettono di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che, partendo dalla progettazione strutturale, porta alla produzione ed al controllo del farmaco secondo le norme di legge.

## 7- Compilare la [tabella A2](#) (Esigenze di formazione)

**8- Definire gli obiettivi formativi e l'articolazione per ambiti del piano degli studi compilando la [tabella A3](#) e per ogni insegnamento [l'allegato I](#) (Scheda per insegnamento)**

# B-PROCESSO FORMATIVO

## Insegnamento, apprendimento accertamento

(Caratteristiche degli studenti all'ingresso; struttura e contenuti del programma; materiali e metodi dell'insegnamento; metodi di verifica dell'apprendimento)

- 1- **Indicare i prerequisiti formativi richiesti o consigliati allo studente compilando la [tabella B1a](#) (selezione) o la [tabella B1b](#) (orientamento)**
- 2- **Descrivere il piano di studi compilando la [tabella B2](#)**
- 3- **Descrivere il calendario delle attività didattiche compilando la [tabella B3](#). Se è disponibile in rete fornire il link.**
- 4- **Come sono state definite le modalità di esame e di valutazione delle tesi di laurea?**

La prova finale (20 crediti) consiste nella discussione di una tesi di ricerca in una seduta pubblica atta a verificare le competenze e abilità acquisite dal laureando. La valutazione finale è espressa in centodecimi con possibilità di lode.

Come stabilito dal Verbale del Consiglio di Facoltà del 3 Febbraio 2004, disponibile in rete all'indirizzo: <http://web.unife.it/facolta/farmacia/organizzazione/verbali/03-03feb04.htm>, è prevista un'unica modalità di tesi: **la tesi di laurea di ricerca**.

Può essere svolta in un laboratorio di ricerca della Facoltà di Farmacia o in un laboratorio di altra Facoltà di Unife o di altra università o in una azienda farmaceutica. Qualora non sia un laboratorio di ricerca della Facoltà di Farmacia deve essere chiesta la preventiva autorizzazione al CCL. La concessa autorizzazione sancisce la definizione di tesi di ricerca. Lo studente sarà seguito da un tutore interno (relatore della tesi) e da un tutore esterno al laboratorio scelto per la tesi (di appartenenza accademica o del mondo professionale). La domanda di tesi di ricerca deve essere presentata entro il 30 settembre dell'anno accademico in cui lo studente si intende iscrivere al 5° anno.

*Iter esemplificativo:* lo studente si rivolge ad un docente per lo svolgimento della tesi e assieme concordano un argomento. Stilano un titolo provvisorio e un modulo di mezza pagina che descriva gli obiettivi, le modalità e le conoscenze accessorie necessarie per l'esecuzione della tesi. La domanda di tesi di ricerca, per CTF e per Farmacia, deve essere presentata all'atto dell'iscrizione al 5° anno e comunque entro il 30 settembre. Il modulo del progetto di tesi viene inviato alla Commissione di Ricerca di Facoltà che ne vaglia la portata, prende atto delle necessità accessorie e si attiva per organizzare nell'anno conseguenti seminari o minicorsi di 0,5 cfu entro il monte cfu attribuiti alla prova finale. A tesi conclusa, in attesa di essere convocato per la discussione finale, lo studente invia alla Commissione di Colloquio di laurea di ricerca il suo elaborato, firmato dal relatore interno e dal relatore esterno, corredato con gli attestati di frequenza ai seminari o minicorsi seguiti.

**Colloquio di Laurea.** Viene svolto dallo studente di fronte ad una Commissione costituita da 7 membri:

- Presidente (Preside o Presidente di CCL o Professore designato dal Preside)
- Tutore interno delle tesi di laurea
- Tutore esterno della tesi di Laurea
- 4 Commissari, di cui 2 nominati annualmente dal CCL e 2 nominati dal Presidente per competenza sull'argomento della tesi.

Nelle tesi di ricerca i due commissari nominati dalla Facoltà sono di diritto scelti tra i membri della Commissione di Ricerca della Facoltà.

Il colloquio verterà sulla esposizione e successiva discussione dell'argomento della tesi. Al termine della discussione, la Commissione valuterà la preparazione dello studente e, in caso di esito positivo, esprimerà una valutazione in punti (da definire, ma non sarà posta alcuna differenza pregiudiziale tra la tesi di ricerca e la tesi professionale in termini di votazione massima e minima). La valutazione verrà proposta dalla Commissione di Colloquio alla Commissione dell'esame di Laurea e sarà comunicata agli studenti il giorno antecedente alla proclamazione mediante esposizione in bacheca. Il Colloquio di laurea avverrà in un'aula della Facoltà di Farmacia e sarà pubblico.

#### **b- Prova finale di Laurea.**

Il giorno stabilito per l'esame, la Commissione di Laurea (11 componenti) si riunirà preliminarmente per valutare le proposte della Commissione di Colloquio di laurea. La valutazione del Colloquio di Laurea sarà sommata al valore centodecimale della media ponderale degli esami sostenuti. La somma costituirà la votazione di Laurea del singolo studente. Le proposte di lode potranno essere avanzate in presenza di almeno una lode in corsi di insegnamento in SSD caratterizzanti per lo specifico Corso di laurea.

#### **c- Proclamazione.**

A seguire, in Aula Magna (via Savonarola 9), avverrà la proclamazione alla presenza di 11 commissari in toga e tocco. A questi si possono aggiungere, in toga e tocco, i tutori interni ed esterni della tesi di ogni studente che prenderanno posto nella prima fila della platea. E' stato definito anche un cerimoniale.

Altri particolari sull'assegnazione dei punteggi da parte del relatore, del controrelatore e della commissione giudicatrice saranno definiti nei prossimi consigli del CdS.

## **5- Quali corsi o attività formative professionalizzanti sono stati introdotti?**

La Tesi di Laurea di ricerca ed il tirocinio, entrambi al V anno.

## **6- Quanti sono i docenti esterni che hanno contribuito alla docenza e quale è stato il loro contributo?**

PATRIA M.Cristina, per Matematica e statistica  
FERRETTI Valeria, per Chimica fisica  
ZAFFUTO Mirella, per Legislazione e registrazione dei farmaci  
BARBIN Laura, per Propedeutica di Biologia  
MOLINARI Alessandra, per Propedeutica di Chimica

**7- Come il CdS verifica che l'erogazione dell'offerta didattica avvenga secondo quanto pianificato e che il carico didattico effettivo sia coerente con i crediti assegnati ai singoli insegnamenti?**

Questa attività è sotto la responsabilità del Presidente del CdS che coordina, insieme con il **Prof. Vinicio ZANIRATO**, la didattica dei diversi insegnamenti.

L'offerta didattica viene verificata dalla Commissione Didattica, dal Preside e dal Presidente del CdS attraverso la valutazione della didattica effettuata ogni anno accademico dagli studenti.

# C-RISORSE E SERVIZI

(Docenti e loro competenze; supporto tecnico-amministrativo; infrastrutture)

## 1- Come sono state individuate le necessità di docenza accademica e di docenza esterna ?

Le necessità di docenza accademica sono definite e regolate dall'Articolo 11 del Regolamento di Funzionamento della Facoltà, (disponibile all'indirizzo internet: <http://web.unife.it/facolta/farmacia/organizzazione/reg-funz.htm>).

La docenza accademica copre quasi interamente le necessità. La docenza esterna è presente in due forme: 1) docenza a supplenza operata da docenti universitari di altra sede o di altra Facoltà; 2) contratti di docenza esterna, a copertura completa o parziale, mirati ad acquisire competenze specialistiche soprattutto industriali.

## 2- La docenza copre i principali SSD?

Sì, per ulteriori dettagli si rimanda alla visione del Piano degli Studi, sul sito della Facoltà.

## 3- E' stato definito il contributo dei professori a contratto?

Sì. I professori a contratto di norma coprono un'intero insegnamento. Tuttavia sono previsti anche contratti per docenti che per le loro competenze coprono parte del programma del corso. Ogni anno accademico vengono bandite richieste per professori a contratto che in linea generale sono accettate e retribuite.

## 4- Il personale tecnico di supporto è adeguato alle esigenze?

Il personale strutturato di supporto ai laboratori è composto da:

Valerio Forlani (Lab. di Analisi qualitativa del farmaco);

Paolo Orlandini (Lab. di Analisi quantitativa del farmaco);

Alberto Casolari (Lab. Di Preparazione, estrazione e sintesi dei farmaci).

Non risulta sufficiente a coprire le esigenze del CdS, che si avvale quindi di contrattisti.

Il personale della Biblioteca e della segreteria di Presidenza è considerato dagli studenti, adeguato alle esigenze.

Il personale tecnico delle Segreterie Studenti, secondo l'opinione degli studenti, è insufficiente a coprire le loro esigenze. L'informatizzazione di alcuni servizi e/o l'aumento di personale potrebbero garantire un miglioramento del servizio e l'apertura al pubblico anche nel pomeriggio e/o sabato mattina.

## 5- Come sono state individuate le esigenze di infrastrutture?

Sono state individuate sulla base del numero degli studenti e la disponibilità delle aule, in riferimento alla tipologia dell'insegnamento (lezioni frontali o attività di laboratorio e l'attività di tesi) e compatibilmente con orari dei servizi di trasporto pubblico per gli studenti pendolari.

Il complesso in cui è ubicato il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche ed il Polo Biologico adiacente consentono l'accesso alle persone disabili.

Il Presidente del CdS assieme al personale tecnico dei Servizi Comuni coordinano il rapporto tra numero degli studenti e capienza delle aule. Il personale tecnico segue la manutenzione dell'intero complesso. Il numero dei servizi igienici è adeguato al numero degli studenti.

**6- Descrivere i locali utilizzati compilando la [tabella C1](#) includendo aule, laboratori, biblioteche, attrezzature informatiche, sale studio, ecc.**



# C-RISORSE E SERVIZI

(Attività di guida, assistenza e supporto agli studenti)

## 7- Come sono state organizzate le attività di orientamento in ingresso?

Per l'A.A. 2004-05, il programma delle attività di orientamento in ingresso, curato dal Delegato per l'Orientamento **Dott.ssa Paola BERGAMINI**, si è articolato nelle seguenti attività:

- **Incontri di presentazione:** il Delegato per l'Orientamento, su richiesta, ha svolto incontri di presentazione dell'offerta didattica della Facoltà presso varie scuole superiori della provincia di Ferrara ed extraprovincia.
- **Stage:** la Facoltà ha formulato la proposta di 70 postazioni per stagisti presso tutti i laboratori della Facoltà, per studenti delle classi quarte e quinte delle scuole superiori convenzionate con l'Ateneo di Ferrara, ed esteso anche ad altre province della regione Veneto. Pensati come occasione di contatto diretto, qualificante e formativo, tra studenti e Facoltà. Gli stage sono stati organizzati nei mesi di marzo e giugno e preceduti da incontri introduttivi e visite ai laboratori nel mese precedente all'inizio dello stage (in febbraio e in maggio). Al momento dell'iscrizione, lo stage è stato valutato 1 cfu come attività di tipo D. La Facoltà ha ospitato quest'anno 40 studenti stagisti, che hanno frequentato per una o due settimane (minimo 30 ore) laboratori messi a disposizione da 17 gruppi di ricerca.
- **Sito:** il sito internet della Facoltà di Farmacia, aggiornato a cura della Presidenza di Facoltà, ha continuato ad essere uno strumento di informazione ed orientamento.
- **Produzione di materiale cartaceo:** a cura della Dott.ssa Bergamini e delle Manager Didattiche, sono stati prodotti alcuni materiali informativi, distribuiti in occasione del Salone dello Studente, e della giornata di accoglienza alle matricole. Tali materiali sono tuttora disponibili a richiesta di singoli interessati o delle scuole.
- **Servizi di accoglienza per facilitare l'inserimento dei neoiscritti:** l'inserimento dei neoiscritti è stato organizzato tramite due azioni:
  - 1-Giornata informativa del 12 10 2004, rivolta alle matricole.
  - 2-Organizzazione di corsi in discipline di base della durata di due settimane, prima dell'inizio dei corsi ufficiali.

## 8- Come sono state organizzate le attività di tutorato in itinere?

Per l'a.a. 2004-05 il Servizio di Tutorato è stato attivato ai sensi del Regolamento per il Tutorato approvato dal Senato Accademico in data 22/09/2004 e applicato con Decreto Rettoriale 04/10/2004, n.1635. il Delegato per il Tutorato è la **Dott.ssa Barbara CACCIARI**.

Il progetto di Tutorato della Facoltà di Farmacia, approvato da un'apposita commissione di Ateneo, prevedeva che il Servizio di Tutorato si è articolasse in tre azioni:

- 1 Attività di ricevimento studenti per informazione, supporto, ascolto;
- 2 Attività di organizzazione di gruppi studio;
- 3 Assegnazione di ogni studente ad un docente-tutor.

Le attività 1 e 2 sono svolte tutti i giorni dal lunedì al venerdì, e vede coinvolti 7 studenti selezionati tramite bando e assunti con regolare contratto. L'attività 3 deve ancora partire.

### **9- Come sono state organizzate le attività di tirocinio presso aziende o istituzioni esterne?**

Il tirocinio professionale in farmacia è obbligatorio e consiste nella partecipazione dello studente all'attività della farmacia ospitante con un impegno pari a 30 crediti, 720 ore complessive di lavoro. Può essere svolto presso 1) farmacie aperte al pubblico che abbiano aderito alla convenzione stipulata fra l'Università degli Studi di Ferrara e l'Ordine Professionale della provincia in cui ha sede la farmacia, o 2) in farmacie ospedaliere. Il Regolamento di tirocinio è disponibile nel sito della Facoltà e riporta le norme specifiche ed il programma di svolgimento. Il responsabile è il *Prof. Enea Menegatti*.

### **10- E' stato attivato un database delle aziende disponibili al tirocinio?**

SI, l'elenco è composto da tutte le farmacie pubbliche, private ed ospedaliere nazionali che hanno aderito alla convenzione con l'Università degli Studi di Ferrara.

### **11- Esistono attività di internazionalizzazione? Di che tipo sono e come sono state organizzate?**

Le attività di internazionalizzazione, promosse dal Progetto "Socrates/Erasmus", sono coordinate oltre che dall'Ufficio Relazioni Internazionali dell'Università, dal *Prof. Sergio TANGANELLI* che è il coordinatore ed il responsabile dell'attività di Internazionalizzazione della Facoltà di Farmacia. A fronte delle richieste pervenute la Facoltà predispose una graduatoria degli studenti richiedenti. (Si riportano in allegato (Allegato Erasmus) i dati di Facoltà relativi al *Progetto Erasmus* degli ultimi quattro anni accademici)  
Data la quasi esclusiva preponderanza delle destinazioni spagnole, durante l'a.a.2004-05 in Facoltà si è aperto un dibattito sulla necessità di ampliare le attività di internazionalizzazione incentivando altre destinazioni ed il reperimento di risorse economiche adeguate.

### **12- Esistono attività di inserimento nel mondo del lavoro? Di che tipo sono e come sono state organizzate?**

Non sono attualmente previste.

## D- MONITORAGGIO ANALISI E RIESAME

(Dati di ingresso e avanzamento degli studenti; opinione degli studenti e dei laureati; analisi e commento dei dati)

### 1- Riportare i dati di ingresso e di percorso dello studente compilando la [tabella D1](#)

Il GAV inoltre propone un questionario rivolto agli studenti del primo anno di corso (vedi allegato Indagine primo anno). I dati relativi agli studenti del primo anno dell'anno accademico 2004/05 sono riportati nell'allegato Primo anno.

### 2- Come è stata richiesta l'opinione degli studenti sulla didattica?

Attraverso la compilazione di un Questionario di Ateneo distribuito dal Delegato del presidente del CdS e dal manager didattico, agli studenti di tutti i corsi a circa 2/3 del corso. Tutti i corsi sono stati monitorati. I questionari, anonimi, sono elaborati dal CED, rielaborati e valutati dalla Commissione Didattica che per ogni anno accademico fa una relazione complessiva sulla valutazione della didattica, che può essere consultata anche nel sito di Facoltà.

Il GAV quest'anno ha valutato i questionari dell'anno accademico 2003/2004. I questionari relativi all'anno accademico di riferimento (2004-05) non sono disponibili.

### 3- Qual è l'opinione degli studenti sulla didattica?

L'opinione degli studenti sulla didattica è decisamente buona. Considerando la domanda 16 del questionario si evince che l'80% degli studenti dà un giudizio positivo (più sì che no, decisamente sì) sugli insegnamenti valutati (100%).

Vedi allegato valutazione didattica.

### 4- Identificare i corsi che hanno ottenuto, nei questionari di valutazione della didattica di ateneo, una valutazione inferiore del 25% rispetto al valore medio e riportare le eventuali azioni correttive.

Matematica, Statistica e informatica;  
Fisica e Laboratorio di Fisica;  
Fisiologia generale;  
Chimica Farmaceutica e tossicologica 1.

Vedi allegato valutazione didattica.

Il GAV non è a conoscenza di azioni correttive volte al miglioramento della situazione esistente.

**5- Descrivere l'efficacia dei servizi di contesto compilando la [tabella D2](#).**

## **D- MONITORAGGIO ANALISI E RIESAME**

(Inserimento occupazionale dei laureati)

### **6- Quale è l'efficacia esterna del CdS?**

Non applicabile perché il Corso riformato è attivato fino al 4° anno.

### **7- Quanti laureati degli ultimi due anni lavorano?**

Non applicabile.

### **8- Quale lavoro stanno facendo i laureati degli ultimi due anni?**

Non applicabile.

### **9- Quale è l'opinione dei laureati sulla preparazione ricevuta?**

Non applicabile attualmente, il GAV sta preparando un questionario relativo al quesito, da proporre al CdS il prossimo A.A.

### **10- Quale è l'opinione dei datori di lavoro sulla preparazione dei laureati?**

Non applicabile.

# D- MONITORAGGIO ANALISI E RIESAME

(Attività periodiche di riesame)

- 1. Descrivere le attività periodiche di riesame compilando la [tabella D3](#) (Analisi, monitoraggio, riesame del Corso)**
- 2. Come è stato gestito il processo di riesame (date riunioni per il riesame, verbali riunioni, dati presi in considerazione, identificazione delle opportunità di miglioramento, azioni correttive intraprese, risultati ottenuti).**

- 15 Settembre 2004, coordinamento didattico, riunione del CCL. Nel Verbale del CCL del 3 Novembre 2004.
- 10 Novembre 2004, presentazione del RAV 2004 al CCL.
- 21 Marzo 2004 consiglio di Facoltà.
- 13 Aprile 2004, presentazione da parte del Presidente del GAV e del manager didattico al CdS delle indagini compiute dal GAV in seguito a esigenze emerse dal RAV 2004. Il rapporto era stato inviato a tutti i docenti del CdS prima della discussione in Consiglio.

Il GAV non è a conoscenza di particolari azioni intraprese. Tuttavia bisogna considerare che il processo di identificazione e raccolta/analisi dei dati è appena iniziato e che i dati disponibili sono limitati per permettere un'analisi approfondita.

## INIZIATIVE SPECIALI DEL CdS

Tipo di iniziativa	Come è gestita	Risultati ottenuti
Rinnovo del comitato di Indirizzo	Presidente del CdS	Discussione più focalizzata sul corso in CTF

## PUNTI DI FORZA E DI DEBOLEZZA EVIDENZIATI DAL RAPPORTO DI AUTOVALUTAZIONE

Dimensione	Punti di forza	Punti di debolezza	Valutazione 1: non valutabile 2: accettabile 3: buono 4: eccellente
<b>Sistema organizzativo</b>	<p>Definizione di un piano di studi coerente</p> <p>Organizzazione del Corso in semestri</p> <p>Efficienza del flusso delle informazioni Preside e Docenti</p> <p>Ottimizzazione dei processi decisionali in Facoltà e CdS</p> <p>Definizione delle attività e delle responsabilità</p> <p>Attività della Commissione Didattica</p> <p>Attività di Orientamento</p> <p>Sviluppo e consolidamento delle attività del manager didattico</p>	<p>Superamento degli sbarramenti per l'iscrizione all'anno successivo</p> <p>Limitata fruizione del tutorato</p> <p>Limitata discussione e confronto sui problemi relativi al CdS nell'ambito dei consigli di CdS e Facoltà</p> <p>Aggiornamenti del sito di Facoltà</p> <p>Comunicazione via e-mail tra le parti interessate (in particolare con gli studenti)</p> <p>Mancanza di un corretto indirizzario e-mail degli studenti</p> <p>Comunicazione Segreteria studenti-Studenti</p> <p>Attività della Commissione Ricerca</p> <p>Insufficiente organizzazione dei corsi di Facoltà a scelta libera dello studente</p> <p>Coordinamento temporale dei</p>	<b>3</b>



		corsi di laboratorio (rischi di sovrapposizione)	
<b>A-Esigenze, obiettivi</b>	Formazione culturale Integrazione tra discipline chimico-biologiche Prospettive occupazionali multiple Attività di Orientamento	Formazione linguistica Insufficiente attività di laboratorio in sostegno all'attività didattica frontale Insufficiente uso di letteratura scientifica in lingua inglese	<b>3</b>
<b>B-Insegnamento, apprendimento, accertamento</b>	Rapporto docenti-studenti, che favorisce il processo di apprendimento Disponibilità ed elasticità da parte dei docenti, nello stabilire date di appello per esami Orario delle lezioni continuato alla mattina, spesso nella stessa aula Introduzione dei corsi propedeutici al primo anno	Coordinamento didattico Formazione linguistica Internazionalizzazione Insufficiente formazione rivolta alla preparazione di elaborati scritti	<b>3</b>
<b>C-Risorse, Servizi</b>	Gruppo stabile di docenti che copre tutti i principali SSD Docenti con qualificata produttività scientifica Disponibilità e reperibilità dei docenti Strutture per la didattica frontale Coordinamento e organizzazione dei servizi comuni dei Nuovi Istituti	Dotazione e capienza dei laboratori Gestione e risorse per attrezzature informatiche Orari di apertura al pubblico e reperibilità telefonica della Segreteria Studenti Orari sale studio Disponibilità del Laboratorio limitata dalle esigenze di altri corsi di studio	<b>3</b>

	<p>Biologici</p> <p>Laboratori adibiti esclusivamente alla didattica a posto singolo</p> <p>Tecnici dedicati ai laboratori e personale dedicato a tempo determinato</p>	<p>Scarsa collaborazione da parte della Segreteria Studenti</p>	
<p><b>D- Monitoraggio, analisi, riesame</b></p>	<p>Meccanismi della valutazione dell'attività didattica consolidati</p>	<p>Difficoltà a reperire dati aggiornati, leggibili e di facile utilizzo dalla Segreteria Studenti e dal CED</p> <p>Riesame del RAV 2004 insufficiente</p> <p>Mancanza di valutazione degli insegnamenti di Facoltà a scelta libera della studente</p> <p>Mancanza di un sistema di analisi sull'occupazione dei laureati</p> <p>Mancanza di un sistema di analisi dell'opinione degli studenti laureati sulla preparazione ricevuta durante il corso</p>	<p><b>2</b></p>