



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PAVIA

Servizio Gestione Personale Docente – Gestione Concorsi Personale Docente

D.R. n. 2246-2015

OGGETTO: Approvazione atti procedura valutativa per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010 – Settore concorsuale 03/D2 – Tecnologia, socioeconomia e normativa dei medicinali – SSD CHIM/09 – Farmaceutico tecnologico applicativo

Prot. n. 51887
Titolo VII/I

IL RETTORE

VISTA la legge n. 168/89;

VISTO l'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010;

VISTO il Regolamento di Ateneo per la disciplina del procedimento di chiamata dei professori di ruolo di prima e seconda fascia ai sensi delle disposizioni della Legge 240/2010 e s.m.i. emanato con D.R. n. 1825-2011 del 29.09.2011 e s.m.i.;

VISTO il D.R. n. 2008/2015 del 01/10/2015, il cui avviso è stato pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo in data 02/10/2015, con cui è stata indetta la procedura valutativa per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010 – Settore concorsuale 03/D2 – Tecnologia, socioeconomia e normativa dei medicinali – SSD CHIM/09 – Farmaceutico tecnologico applicativo – presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco;

VISTO il D.R. n. 2133/2015 del 19/10/2015, pubblicato sul sito web dell'Ateneo il 19/10/2015, con il quale è stata costituita la Commissione di valutazione della procedura in oggetto;

ACCERTATA la regolarità formale degli atti costituiti dal verbale della riunione della Commissione di valutazione e dal giudizio collegiale espresso sul candidato;

DECRETA

Sono approvati gli atti della Commissione giudicatrice della procedura valutativa per la chiamata di n. 1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge 240/2010 – Settore concorsuale 03/D2 – Tecnologia, socioeconomia e normativa dei medicinali – SSD CHIM/09 – Farmaceutico tecnologico applicativo – presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco di questo Ateneo.

La candidata **Prof.ssa FERRARI Franca**, proposta dal Dipartimento di Scienze del Farmaco, è stata valutata **positivamente** per ricoprire il posto di Professore di ruolo di prima fascia in oggetto.

Pavia,

30/10/2015

IL RETTORE
Fabio RUGGE

EV//B/ER/pm

PROCEDURA DI VALUTAZIONE AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE 240/2010, INDETTA CON D.R. N. 2008/2015 DEL 01/10/2015 PUBBLICATO ALL'ALBO UFFICIALE DI ATENE0 IN DATA 02/10/2015, PER LA CHIAMATA DELLA PROF.SSA FERRARI FRANCA, CANDIDATA INDIVIDUATA DAL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL FARMACO PER IL POSTO DI PROFESSORE DI RUOLO DI PRIMA FASCIA PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/D2-TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E NORMATIVA DEI MEDICINALI- SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/09 -FARMACEUTICO TECNOLOGICO APLICATIVO

VERBALE N. 1

Il giorno 27/10/2015 alle ore 15.30 si è riunita in via telematica la Commissione di valutazione della procedura in oggetto, nominata con D.R. n. 2133/2015 del 19/10/2015 nelle persone di:

Prof. Carla Marcella Caramella
Prof. Paolo Colombo
Prof. Andrea Gazzaniga

(di seguito, la COMMISSIONE)

La Commissione è stata convocata con nota della Prof.ssa Carla Marcella Caramella in data 20/10/2015 a seguito della nota del Servizio Gestione Personale Docente prot. n. 49590 del 20/10/2015 con la quale veniva comunicato alla Commissione la possibilità di iniziare immediatamente i propri lavori, preso atto della dichiarazione del candidato di non ricsuzione dei membri della Commissione medesima.

I componenti della Commissione, tutti presenti, procedono immediatamente alla nomina del Presidente nella persona della Prof.ssa Carla Marcella Caramella e del Segretario, nella persona del Prof. Andrea Gazzaniga.

La Commissione prende visione del D.R. di indizione della procedura di valutazione, il cui Avviso e' stato pubblicato all'Albo Ufficiale di Ateneo in data 02/10/2015, nel quale è indicato il nominativo del candidato individuato dal Dipartimento da sottoporre a valutazione, nonché degli atti normativi e regolamentari che disciplinano lo svolgimento della procedura stessa.

Quindi, preso atto che il Responsabile del procedimento è la Sig. Elena Racca, ogni componente della Commissione dichiara di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con gli altri commissari (art. 5 comma 2 D.lgs. 07/05/1948 n. 1172) e che non sussistono le cause di astensione di cui agli artt. 51 e 52 del c.p.c., nonché le situazioni previste dall'art. 35-bis del Decreto legislativo 30/03/2001, n. 165 e s.m.i., così come introdotto dalla Legge 06/11/2012, n. 190 e s.m.i. Dichiara inoltre di non avere relazioni di parentela ed affinità entro il 4° grado incluso con il candidato e che non sussistono situazioni di incompatibilità ai sensi degli artt. 51 e 52 del c.p.c. con il candidato medesimo.

La Commissione, ai sensi dell'art. 6 del D.R. di indizione della procedura di valutazione, predetermina i criteri per procedere alla valutazione del candidato.

I criteri di valutazione sono stabiliti nel rispetto degli standard qualitativi di cui all'art. 24, comma 5 della Legge n. 240/2010 e del regolamento attuativo di Ateneo. Nelle more dell'emanazione del regolamento di cui al comma precedente si fa riferimento ai criteri generali di cui al D.M. 04/08/2011 n. 344.

I criteri ai fini della valutazione dell'attività didattica, di didattica integrativa e di

servizio agli studenti sono i seguenti:

- a) numero dei moduli/corsi tenuti e continuità della tenuta degli stessi;
- b) esiti della valutazione da parte degli studenti, con gli strumenti predisposti dall'ateneo, dei moduli/corsi tenuti;
- c) partecipazione alle commissioni istituite per gli esami di profitto;
- d) quantità e qualità dell'attività di tipo seminariale, di quella mirata alle esercitazioni e al tutoraggio degli studenti, ivi inclusa quella relativa alla predisposizione delle tesi di laurea, di laurea magistrale e delle tesi di dottorato.

I criteri ai fini della valutazione dell'attività di ricerca scientifica sono i seguenti:

- a) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, ovvero partecipazione agli stessi;
- b) conseguimento della titolarità di brevetti;
- c) partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali;
- d) conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca.

I criteri ai fini della valutazione delle pubblicazioni scientifiche sono i seguenti:

- a) originalità, innovatività, rigore metodologico e rilevanza di ciascuna pubblicazione;
- b) congruenza di ciascuna pubblicazione con il profilo di professore universitario di prima fascia da ricoprire oppure con tematiche interdisciplinari ad esso strettamente correlate;
- c) rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica;
- d) determinazione analitica, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica internazionale di riferimento, dell'apporto individuale del candidato nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione.

Nell'ambito dei settori in cui ne è consolidato l'uso a livello internazionale, la Commissione si avvale anche dei seguenti indicatori, riferiti alla data di inizio della valutazione:

- 1) numero totale delle citazioni;
- 2) numero medio di citazioni per pubblicazione;
- 3) "impact factor" totale;
- 4) "impact factor" medio per pubblicazione;
- 5) combinazioni dei precedenti parametri atte a valorizzare l'impatto della produzione scientifica del candidato (indice di Hirsch o simili).

La Commissione valuta inoltre gli "Elementi di qualificazione didattica e scientifica" indicati nell'art. 1 del D.R. di indizione della procedura.

Possono altresì essere oggetto di specifica valutazione la congruità del profilo scientifico del candidato con le esigenze di ricerca dell'Ateneo, nonché la produzione scientifica elaborata dallo stesso successivamente alla data di scadenza del bando in base al quale ha conseguito l'Abilitazione scientifica nazionale, in modo da verificare la continuità della produzione scientifica.

La Commissione, ai fini della formulazione del giudizio collegiale, valuta le pubblicazioni o i testi accettati per la pubblicazione secondo le norme vigenti, nonché i saggi inseriti in opere collettanee e gli articoli editi su riviste in formato cartaceo o digitale con l'esclusione di note interne o rapporti dipartimentali. La Commissione valuta altresì la consistenza complessiva della produzione scientifica del candidato, l'intensità e la continuità temporale della stessa, fatti salvi i periodi, adeguatamente documentati, di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca, con particolare

riferimento alle funzioni genitoriali.

La Commissione esamina quindi la documentazione inviata dalla candidata e accerta preliminarmente che il numero di pubblicazioni presentate dalla Prof.ssa Franca Ferrari rientra nel limite massimo stabilito dall'avviso di indizione della procedura.

Il Presidente ricorda che le pubblicazioni redatte in collaborazione con i membri della Commissione e con i terzi possono essere valutate solo se rispondenti ai criteri individuati precedentemente.

Dopo ampio esame collegiale, anche sulla base delle dichiarazioni espresse in proposito dal commissario coautore Prof. Carla Caramella, la Commissione si dichiara in grado di enucleare il contributo personale della candidata in relazione alle pubblicazioni redatte in collaborazione e qui di seguito elencate:

Esaminate le pubblicazioni svolte in collaborazione con la Prof. Carla M. Caramella e precisamente le seguenti pubblicazioni:

1. Description and validation of an apparatus for gel strength measurements.
F. Ferrari, M. Bertoni, C. Caramella, A. La Manna
Int. J. Pharmaceut., 109 (2), 115-124 (1994)
2. Investigation on bonding and disintegration properties of pharmaceutical materials.
F. Ferrari, M. Bertoni, M.C. Bonferoni, S. Rossi, C. Caramella, C. Nystrom
Int. J. Pharmaceut., 136 (1-2), 71-79 (1996)
3. Technological induction of mucoadhesive properties on waxy starches by grinding.
F. Ferrari, S. Rossi, A. Martini, L. Muggetti, R. De Ponti, C. Caramella
Eur. J. Pharm. Sci., 5 (5), 277-285 (1997)
4. On the employment of λ carrageenan in a matrix system. III. Optimization of a λ carrageenan- HPMC hydrophilic matrix.
M.C. Bonferoni, S. Rossi, F. Ferrari, M. Bertoni, C. Caramella
J. Control. Release, 51 (2-3), 231-239 (1998)
5. Characterization of chitosan hydrochloride - mucin interaction by means of viscosimetric and turbidimetric measurements.
S. Rossi, F. Ferrari, M.C. Bonferoni, C. Caramella
Eur. J. Pharm. Sci., 10 (4), 251-257 (2000)
6. Characterization of chitosan hydrochloride - mucin rheological interaction: influence of polymer concentration and polymer: mucin weight ratio.
S. Rossi, F. Ferrari, M.C. Bonferoni, C. Caramella
Eur J. Pharm. Sci., 12(4), 479- 485 (2001)
7. Assessment of chitosan derivatives as buccal and vaginal penetration enhancers.
G. Sandri, S. Rossi, F. Ferrari, M.C. Bonferoni, C. Muzzarelli, C. Caramella
Eur. J. Pharm.Sci., 21(2), 351-359 (2004)
8. The surface roughness of lactose particles can be modulated by wet-smoothing using a high shear mixer.
F. Ferrari, D. Cocconi, R. Bettini, F. Giordano, P. Santi, M. Tobyn, R. Price, P. Young, C. Caramella, P. Colombo AAPS PharmSciTech, 5(4) 69-74 (2004) article 60 (www.aapspharmschtech.org)
9. Buccal penetration enhancement properties of N-trimethyl chitosan: influence of quaternization degree on absorption of a high molecular weight molecule.
G. Sandri, S. Rossi, M.C. Bonferoni, F. Ferrari, Y. Zambito, G. Di Colo, C. Caramella
Int. J. Pharmaceut., 297(1-2), 146-155 (2005)

11. Vancomycin - Triacetyl cyclodextrin interaction products for prolonged drug delivery.
F. Ferrari, M. Sorrenti, S. Rossi, L. Catenacci, G. Sandri, M.C. Bonferoni, C. Caramella, G. Bettinetti Pharm.
Pharm. Dev. Technol., 13(1), 65-73 (2008)
12. Thermally sensitive gels based on chitosan derivatives for the treatment of oral mucositis.
S. Rossi, M. Marciello, M.C. Bonferoni, F. Ferrari, G. Sandri, C. Caramella, C. Dacarro, P. Grisoli
Eur. J. Pharm. Biopharm., 74(2), 248-254 (2010)
13. Thermosensitive eyedrops containing platelet lysate for the treatment of corneal ulcers.
G. Sandri, M.C. Bonferoni., S. Rossi, F. Ferrari., M. Mori, C. Del Fante, C. Perotti., C. Caramella
Int. J. Pharmaceut., 426(1-2), 1-6 (2012)
14. Montmorillonite-chitosan-silver sulfadiazine nanocomposites for topical treatment of chronic skin lesions: in vitro biocompatibility, antibacterial efficacy and gap closure cell motility properties.
G. Sandri, M.C. Bonferoni, F. Ferrari, S. Rossi, C. Aguzzi, M. Mori, P. Grisoli, P. Cerezo, M. Tenci, C. Viseras, C. Caramella
Carbohydr. Pol., 102, 970-977 (2014)
15. Comparison of poloxamer- and chitosan- based thermally sensitive gels for the treatment of vaginal mucositis.
S. Rossi, F. Ferrari, M.C. Bonferoni, G. Sandri, A. Faccendini, A. Puccio, C. Caramella Drug Dev. Ind. Pharm., 40(3), 352-360 (2014)

la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto della candidata in quanto la Prof.ssa Ferrari ha partecipato attivamente alla progettazione e conduzione della ricerca integrando le competenze scientifiche e sperimentali del commissario coautore. Il suo contributo ai lavori in comune è in linea con la continuità della produzione scientifica evidenziata dal curriculum. Negli articoli in cui la candidata è primo nome, ella ha svolto personalmente la parte sperimentale principale. La candidata ha inoltre contribuito sempre alla analisi critica dei risultati e alla stesura degli articoli. Pertanto la Commissione unanimemente delibera di accettare i lavori in comune con il commissario ai fini della successiva valutazione di merito.

Esaminate le pubblicazioni svolte in collaborazione con il prof. Paolo Colombo e precisamente le seguenti pubblicazioni:

8. The surface roughness of lactose particles can be modulated by wet-smoothing using a high shear mixer.
F. Ferrari, D. Cocconi, R. Bettini, F. Giordano, P. Santi, M. Tobbyn, R. Price, P. Young, C. Caramella, P. Colombo AAPS PharmSciTech, 5(4) 69-74 (2004) article 60 (www.aapspharmschtech.org)

la Commissione ritiene che vi siano evidenti elementi di giudizio per individuare l'apporto della candidata per la posizione di primo autore e in quanto il suo contributo al lavoro in comune è in linea con la continuità della produzione scientifica evidenziata dal curriculum. Pertanto la commissione unanimemente delibera di accettare il lavoro in comune con il commissario ai fini della successiva valutazione di merito.

Per quanto riguarda le pubblicazioni redatte in collaborazione con i **terzi**, dopo ampio esame collegiale, la Commissione, tenuto conto dell'attività scientifica globale sviluppata dalla candidata, ritiene di poter individuare il contributo dato dalla candidata medesima e unanimemente decide di accettare tutti i lavori in parola ai fini della successiva valutazione di merito.

La Commissione, terminata la fase dell'enucleazione, valuta tutte le pubblicazioni scientifiche presentate dal candidato, come risulta dall'elenco delle pubblicazioni inviato, il curriculum, l'attività didattica svolta e formula il seguente giudizio collegiale sul candidato.

Giudizio collegiale:

Attività di ricerca e brevettuale

L'attività di ricerca si è svolta nel campo della Chimica Farmaceutica Applicata, della Tecnologia Farmaceutica e della Biofarmaceutica. In particolare ha studiato i meccanismi di disgregazione delle compresse, le caratteristiche di idratazione e rigonfiamento dei polimeri idrofili, le proprietà reologiche e meccaniche dei geli. Si è poi indirizzata alle problematiche di rilascio prolungato sia orale che parenterale di farmaci e più recentemente all'impiego di biopolimeri per la riparazione tissutale di pelle e mucose. Ha collaborato con numerosi gruppi di ricerca stranieri quali quelli dei Prof. M. Traisnel e J.C. Guyot, Facoltà di Farmacia, Università di Lille (Francia), Prof. G.K. Bolhuis, Facoltà di Farmacia, Università di Groningen (Olanda), Prof. N.A. Peppas, Scuola di Ingegneria Chimica, Purdue University, West Lafayette (Indiana, Stati Uniti), Prof. M.E. Aulton, Dipartimento di Scienze Farmaceutiche, De Montfort University, Leicester (Inghilterra), Prof. J. L. Pedraz, Facoltà di Farmacia, Università dei Paesi Baschi, Vitoria (Spagna), Prof. C. Nystrom, Facoltà di Farmacia, Università di Uppsala (Svezia), Prof. J. Karlsen, Facoltà di Farmacia, Università di Oslo (Norvegia), Prof. C. Duru, Facoltà di Farmacia, Università di Montpellier (Francia), Prof. C. Viseras, Facoltà di Farmacia, Università di Granada (Spagna), Prof. I. Eros, Facoltà di Farmacia, Università di Szged (Ungheria), Prof. Naima Zerrouk, Facoltà di Farmacia, Università Rene Descartes, Parigi, (Francia), Prof. T. Guneri, Facoltà di Farmacia, Ege University, Izmir (Turchia).

Tale attività ha determinato la pubblicazione di lavori scientifici in comune e la presentazione di comunicazioni a congressi internazionali.

Le pubblicazioni scientifiche si possono suddividere nelle seguenti categorie:

110 lavori sperimentali a stampa
7 riviste sintetiche
26 abstract in rivista
17 capitoli di libro
6 brevetti
294 atti di comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali (di cui 101 Proceedings)

Parametri bibliometrici (in data 13 ottobre 2015):

N. citazioni totali: 1966 (Scopus); 2492 (Scholar)

N° medio di citazioni per pubblicazione: 16.80 (Scopus); 21.30 (Scholar)

IF totale (2014): 269.194

IF medio per pubblicazione: 2.30

H index: 26 (Scopus); 30 (Scholar)

L'attività brevettuale della Prof.ssa FERRARI Franca si è concretizzata nei seguenti brevetti:

- 1) Apparecchiatura per la determinazione contemporanea della quantità di acqua assorbita da una sostanza compattata e della forza di disgregazione sviluppata.
U. Conte, C. Caramella, A. Gazzaniga, F. Ferrari, A. La Manna - Brevetto Italiano n. 1216121; Eur. Pat. Appl. n.0333104
- 2) Platelet lysate and bioadhesive compositions for the prevention and treatment of mucositis.
C.M. Caramella, M.C. Bonferoni, S. Rossi, G. Sandri, F. Ferrari, C.G. Perotti, C. Del Fante
PCT/IT2008/000744, data deposito: 5/12/2008
- 3) Platelet lysate and bioadhesive compositions thereof for the treatment of mucositis.
C. Caramella, M.C. Bonferoni, S. Rossi, G. Sandri, F. Ferrari, C. G. Perotti, C. Del Fante Biomed Device Srl (Reggello, FI, IT). US2011/0280952 A1. (2011)
- 4) Composizioni farmaceutiche.
F. Ferrari, S. Rossi, M.C. Bonferoni, G. Sandri, C. Caramella, P. Allegrini
Domanda di brevetto italiano MI2012A001654, Dipharma Francis srl, data deposito 3 ottobre 2012
- 5) Composition used to treat sexual and urogenital dysfunctions e.g. vulvodynia and vestibulitis, comprises nitroglycerin, mixture of crosslinked polyvinylpyrrolidone (PVP) and non-crosslinked PVP.
F. Ferrari, S. Rossi, M.C. Bonferoni, G. Sandri, C. Caramella, P. Allegrini, and cryoprotectant or stabilizing agent, Dipharma Francis srl, WO/2014/053328. (2014)
- 6) M.C. Bonferoni, G. Sandri, S. Rossi, F. Ferrari, C. Caramella, Nanoemulsioni olio-in-acqua" - MI2014A001812, Università degli Studi di Pavia, data di deposito 21 ottobre 2014.

La Prof.ssa FERRARI Franca ha partecipato ai seguenti progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi che prevedano la revisione tra pari:

1. PRIN 2004: Titolo progetto: *Sistemi microparticellari per il rilascio controllato sito-specifico di antiinfettivi glicopeptidici* (Coordinatore nazionale: Prof. Paolo Colombo). Durata: mesi 24
2. PRIN 2002: Titolo progetto: *Sistemi microparticellari per il rilascio controllato sito-specifico di antiinfettivi glicopeptidici* (coordinatore nazionale: Prof. Paolo Colombo). Durata: mesi 24
3. PRIN 1997 Titolo progetto: *Studio di nuovi materiali polimerici e di nuove forme di rilascio modificato di farmaci* (coordinatore nazionale: Prof. Ubaldo Conte). Durata: mesi 24
4. PROGETTO FINANZIATO INTAS 00-280 (Coordinator: Prof. York, Bradford University, UK), 2001 N. Progr. 5496 Durata: mesi 36 Ruolo: Scientific co-operator
5. PROGETTO COORDINATO CNR Comitato per le Scienze Chimiche, contributo di ricerca n.97.02651.CT03 (Coordinatore Prof. Giampiero Bettinetti). Titolo progetto : *Interazioni farmaco-polimero in matrici idrofile: caratterizzazione e studi in vitro ed in vivo*. Durata: mesi 12 Ruolo: Collaboratore scientifico
6. PROGETTO FINANZIATO CNR Posizione 115.15398, prot. 066509 del 31 maggio 1994 (coordinatore Prof. Ubaldo Conte). Titolo progetto: *Progettazione di prototipi di nuovi sistemi terapeutici*. Durata: mesi 12 Ruolo: Collaboratore scientifico
7. PROGETTO CNR Comitato per le Scienze Chimiche, contributo di ricerca n.93.02872.CT03 Titolo progetto: *Caratterizzazione dell'interazione solido-liquido di sostanze; approccio basato su tecniche di granulometria integrate* Durata: mesi 24 Ruolo:

8. PROGETTO FONDAZIONE CARIPLO, bando Ricerca Applicata 2007, n. 2006-0654
Titolo progetto: *Combinazioni di materiali bioadesivi e derivati piastrinici per la terapia di mucositi da chemio/radioterapia e da trapianto di cellule staminali* (responsabile Prof. Carla Caramella). Durata: mesi 24

9. PROGETTO POLGLUMYT POR MARCHE Cod. Studio 002 (C) SF09068 Titolo progetto: *Studio delle proprietà mucoadesive ex vivo ed in vitro di nuovi veicoli o formulati oftalmici a rilascio prolungato*. Durata: mesi 24

10. PROGETTO DI ATENEO (finanziato UNIPV 1999-2000) Titolo del progetto: *La conversione di proteine umane in aggregati fibrillari amiloidi e i suoi risvolti medici, farmaceutici e tecnologici*. Durata: mesi 12

11. PROGRAMMA DI AZIONI INTEGRATE Italia-Spagna cod.UNESCO 320901 Titolo progetto: *Sistemi orali per il rilascio bifasico di farmaci/Sistemas orales de liberacion bifasica de medicamentos*. Durata: mesi 12

La prof.ssa FERRARI Franca ha partecipato all'attivazione e gestione di numerosi progetti di ricerca finalizzati allo sviluppo e alla caratterizzazione di formulazioni convenzionali e a rilascio modificato di farmaci finanziati da soggetti privati (aziende farmaceutiche/cosmetiche nazionali e internazionali) e precisamente:

Aboca, Pistrino di Citerna (PG), Abbott, Campoverde (LT), Alfa Wasserman, Bologna, Angelini A.C.R.A.F, Roma, Chiesi Farmaceutici, Parma, Dipharma Francis, Baranzate (MI), Dompè Farmaceutici, Milano- L'Aquila, Difa Cooper, Milano, Doppel Farmaceutici, Rozzano (MI); Eudax, Milano, Eurand International, Pessano (MI), Fidia Farmaceutici, Abano Terme (PD), Glaxo SmithKline, Siena, Italfarmaco, Milano, Helsinn, Lugano (CH), IKMA Italia, Pavia, Lisapharma, Erba, (CO), MonteResearch, Pero (MI), Nerviano Medical Science, Nerviano (MI), Omicron Pharma, Nembro (BG), Pharmacia & Upjohn, Nerviano (MI), Pharmafar, Torino, Pharmatec International, S. Donato (MI), PHT Pharma (Milano), Rofarma Italia, Gaggiano (MI), Rottapharm, Monza - Confienza (PV), Shering Plough, Comazzo (LO), Unihart Biotech Pharma, Roma, Degussa Rhom Pharma Polymers, Darmstadt (G), Polichem, Lugano (CH), DMV International, Veghel (NL), ConvaTec, Wound Healing Reserch Institute, Clwyd (UK).

In alcuni casi tale attività di ricerca è stata oggetto di trasferimento tecnologico dei prodotti della ricerca alle aziende committenti.

Riconoscimenti e premi

La Prof.ssa. FERRARI Franca ha tenuto relazioni su invito nell'ambito di :

1. Corso "Aspetti farmaceutici e biofarmaceutici del Particle size", tenutosi a Pavia nel periodo 2-4 Ottobre 1995, organizzato congiuntamente dal Dipartimento di Chimica Farmaceutica dell'Università di Pavia, dalla Società Italiana di Biofarmaceutica e Farmacocinetica (S.I.F.E.B.) e dall'Associazione Farmaceutici Industria (A.F.I.), con il patrocinio dell'Associazione Docenti e Ricercatori Italiani di Tecnica e Legislazione Farmaceutica (A.D.T.R.I.T.E.L.F.);

2. Scuola Dottorale per la Formazione Avanzata in Discipline Tecnologico Farmaceutiche "Nuovi materiali funzionali per applicazioni farmaceutiche e biomediche" Dipartimento di Scienze farmaceutiche dell'Università della Calabria (Arcavacata di Rende 12-19 Settembre 2010);

La prof.ssa FERRARI Franca ha ottenuto i seguenti premi:

1. Premio Actimex per il miglior poster nell'area "Ricerca e Sviluppo" per il poster dal titolo "Valutazione di derivati del chitosano come promotori di assorbimento transmucosale", G. Sandri, S. Rossi, F. Ferrari, M.C. Bonferoni, R.A.A. Muzzarelli, C. Caramella, 42° Simposio AFI, Perugia, 29-31 Maggio 2002;

2. Premio per il miglior poster nell'area "Ricerca e Sviluppo per il poster dal titolo: "Chitosan and trimethylchitosan as buccal penetration enhancers: a morphological

investigation", G. Sandri, P. Poggi, M.C. Bonferoni, S. Rossi, F. Ferrari, Y. Zambito, C. Caramella, 45° Simposio AFI, Rimini, 15-17 Giugno 200

3. "Most cited paper 2004 Award" della casa Editrice Elsevier, conferito in occasione dell'AAPS Annual Meeting and Exposition 11-15 novembre 2007, San Diego Convention Center, San Diego, CA, USA, per il lavoro intitolato "Assessment of chitosan derivatives as buccal and vaginal penetration enhancers", G. Sandri, S. Rossi, F. Ferrari, M.C. Bonferoni, C. Muzzarelli, C. Caramella, Eur. J. Pharm. Sci., 21, 351-359 (2004)

4. "Best poster award", 4th AItUN Annual Meeting, Innovation in Pharmaceuticals: "a glimpse" in Biotech world, Napoli, 26-27 February, 2010 Pag 78-79;

5. "Best paper award" del Journal of Drug delivery Science and Technology, conferito in occasione del congresso 8th World Meeting on Pharmaceuticals, Biopharmaceutics and Pharmaceutical Technology 19-22 marzo, 2012 Istanbul, Turchia, per il lavoro intitolato "Comparison of functional and biological properties of chitosan and hyaluronic acid, to be used for the treatment of mucositis in cancer", A. Puccio, F. Ferrari, S. Rossi, M. C. Bonferoni, G. Sandri, C. Dacarro, P. Grisoli, C. Caramella, J. Drug Deliv. Sci. Tec., 21, 241-247 (2011).

Attività didattica

A partire dall'a.a.1994-95, l'attività didattica della Prof.ssa FERRARI Franca è consistita nello svolgimento presso la Facoltà di Farmacia (fino al 31.12.2012) e successivamente presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco di insegnamenti appartenenti al SSD CHIM/09, sia in corsi di laurea e laurea specialistica/magistrale sia in corsi post- laurea.

Nell' A.A. 1996-97 ha ricoperto per supplenza l'insegnamento di Analisi dei Farmaci I (quantitativa), fondamentale del corso di laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (SSD CHIM/08)

In particolare, dall'A.A. 2001-02 all'A.A. 2011-12 è stata continuativamente titolare dell'insegnamento di Tecnologia Farmaceutica 2 (5 CFU) del corso di laurea specialistica in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (ord. 4, DM 509/9);

dall'A.A. 2001-02 all' A.A. 2009-10 è stata continuativamente titolare degli insegnamenti di Caratterizzazione fisica di polveri farmaceutiche (2 CFU), e Forme Farmaceutiche innovative (2 CFU), attività formative a libera scelta degli studenti di tutti i corsi di laurea e di laurea specialistica della Facoltà di Farmacia (ord. 4, DM 509/99);

dall'A.A.2004-05 all'A.A. 2009-10 è stata continuativamente titolare dell'insegnamento di Tecnologia Farmaceutica (4 CFU), del corso di Laurea Specialistica Interfacoltà in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (BMF);

dall'A.A.2004-05 all'A.A. 2009-10 è stata continuativamente titolare dell'insegnamento di Forme Farmaceutiche innovative (2 CFU), attività formativa a libera scelta degli studenti del corso di Laurea Interfacoltà in Biotecnologie (BL);

negli A.A. 2010-11 e 2011-12 è stata titolare dell'insegnamento Laboratorio di Tecnologia Farmaceutica (3 CFU), del corso di Laurea Specialistica Interfacoltà in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche (BMF);

dall'A.A.2010-11 è titolare dell'insegnamento Caratterizzazione fisica di polveri farmaceutiche (3 CFU), attività formativa a libera scelta degli studenti di tutti i corsi di laurea magistrale a ciclo unico della Facoltà di Farmacia (DM 270/04);

dall'A.A. 2012-13 è titolare dell'insegnamento di Tecnologia Farmaceutica (9 CFU), del corso di laurea magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (DM 270/04.

E' stata relatore di tesi compilative e sperimentali di laurea di studenti iscritti ai corsi di laurea specialistica in Farmacia, CTF, Biotecnologie mediche e Farmaceutiche;

Ha svolto intensa attività didattica anche in corsi post-laurea, dapprima nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Farmacia Industriale dell'Università di Pavia, successivamente nel Master di II livello in Preformulazione e Sviluppo Galenico e Controllo di medicinali, attualmente anche presso il Dottorato di ricerca in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e il Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche e farmaceutiche dell'Università di Pavia.

Oltre all'attività didattica svolta presso l'Università di Pavia la prof.ssa FERRARI Franca ha svolto attività didattica all'estero e precisamente:

un ciclo di lezioni tenute nel periodo 16-28 giugno 1995 sul tema "Valutazione delle proprietà meccaniche di sistemi semisolidi" presso il Departamento de farmacia y Tecnologia Farmaceutica, Facultad de Farmacia, Universidad del Pais Vasco, Vitoria (Spagna) nell'ambito dello scambio di docenti del Teacher mobility del programma Erasmus;

un ciclo di lezioni tenute nel periodo 15-21 settembre 2000 sul tema "Sviluppo e caratterizzazione di sistemi multiparticellari gastroadesivi" Departamento de farmacia y Tecnologia Farmaceutica, Facultad de Farmacia, Universidad del Pais Vasco, Vitoria (Spagna) nell'ambito dello scambio di docenti Teacher mobility del programma Socrates;

una serie di seminari tenuti nel periodo 3-14 febbraio 2012 in qualità di visiting professor sull'argomento "Innovative medications for the release of blood products in the treatment of mucosal and skin lesions" presso il *Centre for Supramolecular Chemistry Research*, Department of Chemistry, University of Cape Town (ZA);

la partecipazione in qualità di docente di altra nazionalità alla commissione giudicatrice per il conferimento del Dottorato di ricerca in Farmacia presso il Departamento de Farmacia y Tecnologia Farmaceutica, Facultad de Farmacia, Universitat de Barcelona (S) (marzo 2003);

la partecipazione in qualità di docente di altra nazionalità in qualità di docente di altra nazionalità a far parte della commissione giudicatrice per il conferimento del Dottorato di ricerca in Farmacia presso il Departamento de Farmacia y Tecnologia Farmaceutica, Facultad de Farmacia, Universidad de Granada (S) (luglio 2008) le Università di Barcellona e di Granada.

Attività organizzativa ed istituzionale

L'attività organizzativa della Prof.ssa Franca Ferrari è stata integralmente svolta presso l'Università di Pavia ed è consistita nell'organizzazione e nel coordinamento di corsi post laurea, sia nella partecipazione ad organi istituzionali.

Per quanto riguarda l'organizzazione ed il coordinamento di corsi post laurea:

dall'A.A. 2001-02 all'A.A. 2005-06 è stata continuativamente docente proponente del Dottorato di Ricerca in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche;

dall'A.A. 2006-07 è membro del Collegio Docenti (e docente proponente) del Dottorato di Ricerca in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche;

dall'A.A. 2013-14 è membro del Collegio Docenti (e docente proponente) del Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche;

dall'A.A. 2002-2003 è membro del collegio docenti di Master di II livello in: Tecnologie Farmaceutiche e Attività regolatorie, Preformulazione e Sviluppo Galenico (fino all'A.A. 2006-07), Preformulazione Sviluppo farmaceutico e Controllo di medicinali (dall' A.A. 2007-08);

dall'A.A. 2002-03 all'A.A. 2006-07 è stata continuativamente coordinatore del Master di II livello in Preformulazione e Sviluppo Galenico;

dall'A.A. 2007-08 all'A.A. 2009-10 è stata continuativamente coordinatore del Master di II livello in Preformulazione, Sviluppo Farmaceutico e Controllo di medicinali;

dall'A.A. 2013-14 è coordinatore del Master di II livello in Preformulazione, Sviluppo Farmaceutico e Controllo di medicinali;

da maggio 2013 è Coordinatore vicario del Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche e Farmaceutiche dell'Università di Pavia, nato nell'A.A. 2013-14 dalla fusione dei preesistenti Dottorati di ricerca in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche e Scienze Chimiche.

Per quanto riguarda la partecipazione ad organi istituzionali:

dall'A.A. 1998-99 all'A.A. 2002-03 è stata continuativamente membro della Commissione trasferimenti della Facoltà di Farmacia;

dall'A.A. 2002-03 all'AA. 2011 2012 è stata continuativamente membro della Commissione ricerca della Facoltà di Farmacia per le discipline del raggruppamento scientifico-disciplinare CHIM/09;

dall'A.A. 2003-04 è all'AA. 2011 2012 è stata continuativamente membro della Commissione didattica della Facoltà di Farmacia e del corso di Laurea Specialistica Interfacoltà (Farmacia e Medicina) in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche;

dall'A.A.2003-04 all'A.A.2006-07 è stata continuativamente membro della Commissione programmazione organico della Facoltà di Farmacia;

dal giugno 2011 è membro della Giunta del Dipartimento di Scienze del Farmaco.

La Commissione, al termine dei lavori e con deliberazione assunta all' unanimità, sulla base del giudizio collegiale espresso, dichiara che la Prof.ssa FERRARI Franca è valutata positivamente per ricoprire il posto di Professore di ruolo di prima fascia, presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco, per il SETTORE CONCORSUALE 03/D2 - Tecnologia, Socioeconomia e Normativa dei Medicinali SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/09 - Farmaceutico, Tecnologico, Applicativo.

Il presente Verbale viene redatto in duplice copia, siglato in ogni pagina e sottoscritto dal Prof. Carla M. Caramella e con dichiarazione di formale sottoscrizione per via telematica dagli altri componenti della Commissione, ed inviato in plico chiuso e sigillato con l'apposizione della firma sui lembi di chiusura, unitamente alla documentazione presentata dal candidato, al Servizio Gestione personale docente - Gestione concorsi personale docente.

La riunione è tolta alle ore 16,30.

Pavia 27 ottobre 2015

LA COMMISSIONE:

Prof. Carla M. Caramella
Prof. Paolo Colombo
Prof. Andrea Gazzaniga



Pavia, 27 ottobre 2015

DICHIARAZIONE

"Il sottoscritto Paolo Colombo componente della Commissione della procedura di valutazione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il SETTORE CONCORSUALE 03/D2-TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E NORMATIVA DEI MEDICINALI- SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/09 -FARMACEUTICO TECNOLOGICO APLICATIVO presso il Dipartimento di SCIENZE DEL FARMACO dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione della Commissione tenutasi il 27/10/2015 in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Lì, data 27 Ottobre 2015

(Paolo Colombo)



4

DICHIARAZIONE

Il sottoscritto Andrea Gazzaniga componente della Commissione della procedura di valutazione per la chiamata di n.1 Professore di prima fascia ai sensi dell'art. 24, comma 6 della Legge 240/2010 per il SETTORE CONCORSUALE 03/D2-TECNOLOGIA, SOCIOECONOMIA E NORMATIVA DEI MEDICINALI- SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE CHIM/09 -FARMACEUTICO TECNOLOGICO APLICATIVO presso il Dipartimento di SCIENZE DEL FARMACO dell'Università di Pavia, avendo partecipato alla riunione della Commissione tenutasi il 27/10/2015 in sessione telematica, dichiara di aver letto, di approvare e di sottoscrivere il relativo verbale.

Milano, data 27/10/2015

(Prof. Andrea Gazzaniga)



u