

CODICE CONCORSO 2019POR019

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/D2SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARECHIM/09PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO - FACOLTÀ DI FARMACIA E MEDICINABANDITA CON D.R. N. 2563/2019DEL 20/08/2019

VERBALE N. 2

Valutazione delle Pubblicazioni Scientifiche, del Curriculum e dell'Attività Didattica

La Commissione giudicatrice della suddetta procedura valutativa nominata con D.R. n. 3400/2019del 07.11.2019è composta da:

1. Prof.ssa Anna Maria FADDA – Professore Ordinario nel SSD CHIM/09 e SC 03/D2 – presso il Dipartimento di Scienza della Vita e dell'Ambiente dell'Università di Cagliari;
2. Prof.ssa Paola MINGHETTI – Professore Ordinario nel SSD CHIM/09 e SC 03/D2 – presso il Dipartimento di Scienze Farmaceutiche dell'Università degli Studi di Milano;
3. Prof. Massimo FRESTA – Professore Ordinario nel SSD CHIM/09 e SC 03/D2 – presso il Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università degli Studi "Magna Graecia" di Catanzaro.

La Commissione si riunisce il giorno 16 Gennaio alle ore 10.00per via telematica, avvalendosi di strumenti telematici di lavoro collegiale.

Il Presidente informa la Commissione di aver acquisito dal Responsabile Amministrativo del procedimento l'elenco dei candidati alla procedura e la documentazione, in formato elettronico, trasmessa dagli stessi.

Ciascun componente della Commissione, presa visione dell'elenco dei candidati e preso atto che non ci sono candidati esclusi o rinunciatari, dichiara che non sussistono situazioni di incompatibilità, ai sensi degli artt. 51 e 52 c.p.c. e dell'art. 5, comma 2, del D.Lgs. 1172/1948, con i candidati stessi.

Pertanto i candidati alla procedura risultano essere i seguenti:

1. Prof.ssa Maria CARAFA
2. Prof. Pietro MATRICARDI

La Commissione, tenendo conto dei criteri indicati dal bando di indizione della procedura e sulla base dell'esame analitico delle pubblicazioni scientifiche, del curriculum e dell'attività didattica, procede a stendere, per ciascun candidato, un profilo curriculare comprensivo dell'attività didattica svolta ed una valutazione

collegiale del profilo ed una valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca (Allegato 1 alVerbale 2).

I Commissari prendono atto che vi sono lavori in collaborazione della candidata Prof.ssa Maria CARAFA con il Commissario Prof. Massimo FRESTA. I Commissari prendono, altresì, atto che vi sono lavori in collaborazione del candidato Prof. Pietro MATRICARDI con i Commissari Prof.ssa Anna FADDA e Prof. Massimo FRESTA. Pertanto, la Commissione procede all'analisi dei lavori in collaborazione.

La Commissione, dopo ampia e approfondita discussione collegiale sul profilo e sulla produzione scientifica di ciascun candidato, procede, quindi, a una breve valutazione complessiva, comprensiva di tutte le valutazioni effettuate (Allegato 2al Verbale 2).

Tutte le valutazioni vengono allegare al presente verbale e sono, quindi, parte integrante dello stesso.

La Commissione, all'unanimità dei componenti, sulla base delle valutazioni formulate e dopo aver effettuato la comparazione tra i candidati, dichiara la candidata Prof.ssa Maria CARAFA vincitrice della procedura valutativa di chiamata ai sensi dell'art.24, comma 6, della L.240/2010 per la copertura di n.1 posto di Professore Universitario di Ruolo di I fascia per il settore concorsuale 03/D2, settore scientifico-disciplinare CHIM/09 presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco - Facoltà di Farmacia e Medicina.

La candidata sopraindicata risulta, quindi, selezionata per il prosieguo della procedura, che prevede la delibera di chiamata da parte del Consiglio di Dipartimento riunito nella opportuna composizione.

Il Presidente invita la Commissione, quale suo atto conclusivo, a redigere collegialmente il verbale relativo alla relazione finale riassuntiva dei lavori svolti.

La suddetta relazione viene stesa e, insieme ai verbali, approvati e sottoscritti da tutti i Commissari, saranno depositati presso il Settore Concorsi Personale Docente dell'Area Risorse Umane per i conseguenti adempimenti.

La seduta è tolta alle ore 12.30.

Redatto, letto, approvato e sottoscritto dal Presidente seduta stante
Cagliari lì, 16 Gennaio 2020

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Anna Maria FADDA

Presidente

Prof.ssa Paola MINGHETTI

Componente

Prof. Massimo FRESTA

Segretario

CODICE CONCORSO 2019POR019

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/D2SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARECHIM/09PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO - FACOLTÀ DI FARMACIA E MEDICINABANDITA CON D.R. N. 2563/2019DEL 20/08/2019

ALLEGATO 1

VERBALE N. 2 - Valutazione delle Pubblicazioni Scientifiche, del Curriculum e dell'Attività Didattica

Candidata Prof.ssa Maria CARAFA

Profilo curriculare

La Prof.ssa Maria CARAFA, nata a Chieti il 17/11/1961, si è laureata in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche nel 1987 con voti 110/110 *cum laude*, presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Nel 1989 consegue anche la laurea in Farmacia con voti 110/110 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Nel 1992 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Farmaceutiche – IV ciclo presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", discutendo la tesi dal titolo: "Una matrice polisaccaridica per il controllo del rilascio da forme farmaceutiche solide orali". La candidata ha partecipato, usufruendo di borse di studio, a numerosi corsi e scuole. La candidata ricopre il ruolo di ricercatore universitario nel SSD CHIM/09 presso il Dipartimento di Studi di Chimica e Tecnologia delle Sostanze Biologicamente Attive - Università degli studi di Roma "La Sapienza" nel periodo 1991-2001. Nel periodo 2001-2008 ricopre il ruolo di Professore Associato nel SSD CHIM/09 presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Dal 2008 ad oggi ricopre il ruolo di Professore Associato nel SSD CHIM/09 presso il Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". La Prof.ssa Maria CARAFA consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) a professore di I fascia nel 2017 nel Settore Concorsuale 03/D2 - Tecnologia, Socioeconomia e Normativa dei Medicinali (SSDCHIM/09). La Prof.ssa Maria CARAFA ha trascorso un periodo (Giugno–Agosto 1999) di attività di ricerca presso un istituto di ricerca straniero: Hebrew University of Jerusalem presso i laboratori diretti dalla Prof. Elka Tuitou.

Attività didattica

L'attività didattica della Prof.ssa Maria CARAFA è iniziata nell'a.a. 1991/92 espletando seminari nell'ambito del corso di Tecnica e Legislazione Farmaceutica per i corsi di Laurea in Farmacia e CTF presso la Facoltà di Farmacia - Università degli studi di Roma "La Sapienza". L'attività didattica della Prof.ssa Maria CARAFA è proseguita

ininterrottamente dall'A.A. 1995/96a tutt'oggi come titolare di vari corsi d'insegnamento come di seguito dettagliato:

N	Corso	AA	Sede
1	Tecnologia, socio economia e legislazione farmaceutica I, con laboratorio – CdL in Farmacia	1995/96-2007/08	Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
2	Legislazione cosmetica – Scuola diretta a fini speciali per tecnici ortodermisti	1996/97-1997/98	Università di Roma "La Sapienza"
3	Veicolazione e direzionamento dei farmaci – CdL in CTF	1997/98	Università di Roma "La Sapienza"
4	Tecnologie Farmaceutiche con laboratorio – CdL in CTF	1998/99-00/01	Università di Roma "La Sapienza"
5	Tecnologia, socio-economia e legislazione farmaceutiche" con laboratorio – CdL in Informazione Scientifica del Farmaco (ISF)	2001/02-2003/04	Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
6	Impianti dell'industria farmaceutica – CdL in CTF	2002/03-2004/05	Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
7	Chimica dei prodotti cosmetici – CdL in Tecniche della Prevenzione dell'ambiente e dei Luoghi di Lavoro - Facoltà di Medicina	2003/04-2006/07	Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
8	Tecnologie farmaceutiche – CdL in Biotecnologie	2004/05-2008/09	Università di Roma "La Sapienza"
9	Tecnologia, socio economia e legislazione farmaceutica II – CdL in Farmacia	2005/06-2007/08	Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara
10	Aspetti economici e legislativi – CdL in Biotecnologie	2008/09	Università di Roma "La Sapienza"
11	Legislazione Farmaceutica – CdL in Biotecnologie Farmaceutiche	2008/09	Università di Roma "La Sapienza"
12	Tecnologia, socio economia e legislazione farmaceutica I con esercitazioni -CdS in Farmacia	2009/10-2018/19	Università di Roma "La Sapienza"
13	Preparazioni galeniche ed officinali – Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera	2010/11-2014/15 2017/18-2018/19	Università di Roma "La Sapienza"
14	Tecnica e legislazione farmaceutiche – Tecnologie e legislazione dei prodotti erboristici – CdS in Scienze Farmaceutiche Applicate	2014/15	Università di Roma "La Sapienza"
15	Normativa Prodotti cosmetici – Scuola di Specializzazione in Valutazione e	2015/16-2018/19	Università di Roma "La Sapienza"

	Gestione del Rischio Chimico		
20	Lezioni nell'ambito dei Master: 1. Sostanze Organiche Naturali 2. Preparazioni galeniche magistrali per uso umano e veterinario	2010/11-2018/19	Università di Roma "La Sapienza"

La candidata è stata relatrice di 25 (venticinque) tesi di laurea nel CdS in Farmacia presso l'Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara e di 107 (centosette) tesi di laurea nei CdS di Farmacia, CTF e Scienze Farmaceutiche Applicate presso l'Università di Roma "La Sapienza". Nell'ambito della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera presso l'Università di Roma "La Sapienza" è stata relatrice di n 7 tesi di specializzazione.

La Prof.ssa Maria CARAFA è stata Tutor di n. 1 (una) tesi di dottorato di ricerca in Scienze del Farmaco presso l'Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara e di n. 4 (quattro) tesi di dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche presso l'Università di Roma "La Sapienza", per un totale di n. 5 (cinque) tesi.

Attività Scientifica

La Prof.ssa Maria CARAFA ha focalizzato sin dall'inizio la sua attività di ricerca nell'ambito della Tecnologia farmaceutica e più precisamente del rilascio controllato/protratto di farmaci. All'inizio lo scopo della ricerca è stato la definizione di nuove formulazioni e il loro comportamento in diverse condizioni sperimentali, studiando, in particolare, alcuni polisaccaridi di origine naturale.

Successivamente l'attenzione della candidata si è focalizzata sullo studio e la caratterizzazione di sistemi vescicolari costituiti sia da fosfolipidi che da tensioattivi per un loro possibile utilizzo nel rilascio selettivo di farmaci. In particolare, la candidata ha affrontato lo studio sperimentale sia di strutture vescicolari "convenzionali" a base fosfolipidica e non fosfolipidica, sia di sistemi vescicolari ricoperti con polimeri, pH-sensibili o in sistemi misti vescicole/polimeri.

I sistemi vescicolari investigati sono stati proposti per la veicolazione di farmaci per via dermica e transdermica, oculare e polmonare, nonché per la veicolazione di sostanze attive sul Sistema Nervoso Centrale.

Recentemente, la candidata ha iniziato lo studio di preparazione e caratterizzazione di nanoemulsioni e nanobolle per applicazioni terapeutiche e diagnostiche.

La Prof.ssa Maria CARAFA presenta 91 lavori a stampa pubblicate nella quasi totalità su riviste internazionali (banca dati Scopus/Scopus secondary document/Google Scholar), 4 capitoli di libri, 4 brevetti (2 nazionali e 2 internazionali) e oltre 120 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali.

La produzione scientifica della candidata è caratterizzata dai seguenti indicatori bibliometrici:

Periodo 1993-2019

Tipologia di prodotto	Numero	Data base di riferimento
Pubblicazioni su riviste internazionali	75	Scopus

Pubblicazioni su riviste nazionali	2	Scopus
Editoriali	1	Scopus
Articoli su atti di conferenza	8	Scopus
Capitoli di libri	1	Scopus
Impact factor totale [#]	213,68	InCites Journal Citation Reports
Impact factor medio per prodotto	3,09	InCites Journal Citation Reports
Citazioni totali	2080	Scopus
Citazioni medie per prodotto	23,91	Scopus
Hirsch (H) index	29	Scopus
H index normalizzato*	1,07	Scopus

[#]calcolato utilizzando l'IF relativo all'anno di pubblicazione

*H index/età accademica: 1993-2019

Periodo 2009-2019

Tipologia di prodotto	Numero	Data base di riferimento
Pubblicazioni su riviste internazionali	47	Scopus
Pubblicazioni su riviste nazionali	1	Scopus
Editoriali	1	Scopus
Articoli su atti di conferenza	2	Scopus
Capitoli di libri	1	Scopus
Impact factor totale [#]	166,11	InCites Journal Citation Reports
Impact factor medio per prodotto	3,53	InCites Journal Citation Reports
Citazioni totali	1148	Scopus
Citazioni medie per prodotto	22,08	Scopus
Hirsch (H) index	20	Scopus

[#]calcolato utilizzando l'IF relativo all'anno di pubblicazione

Incarichi accademici, di carattere didattico, gestionale e relativi ad organi collegiali

La Prof.ssa Maria CARAFA ha fatto parte del collegio dei docenti del corso di dottorato di ricerca in Scienze del Farmaco presso l'Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara nel periodo 2006-08. Dal 2012 alla data di scadenza del bando della procedura in epigrafe è stata membro del collegio dei docenti del corso di dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche presso l'Università di Roma "La Sapienza".

Di seguito si riportano gli incarichi istituzionali più salienti ricoperti dalla Prof.ssa Maria CARAFA:

1. Membro del Consiglio Didattico Scientifico - Master di II livello "Metodologie Farmaceutiche Industriali" - Università di Roma "La Sapienza";
2. Membro del Consiglio Didattico Scientifico del Master di II livello "Professione Farmacista nella Nuova Farmacia dei Servizi" - Università di Roma "La Sapienza";

3. Direzione del Master di II livello "Preparazioni galeniche magistrali per uso umano e veterinario" - Università di Roma "La Sapienza";
4. Membro del Collegio della Scuola di Specializzazione in "Valutazione e gestione del rischio chimico" - Università di Roma "La Sapienza";
5. Membro del Collegio della Scuola di Specializzazione in "Farmacia Ospedaliera" - Università di Roma "La Sapienza";
6. Membro del Comitato Ordinatore della Scuola di Specializzazione in "Farmacia Ospedaliera" - Università di Roma "La Sapienza";
7. Membro della Giunta di Dipartimento di Scienze del Farmaco - Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara;
8. Membro della "Commissione didattica" del CdS in Farmacia - Università di Roma "La Sapienza";
9. Membro della "Commissione programmazione" del Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco - Università di Roma "La Sapienza";
10. Referente dell'Università di Roma "La Sapienza" per il protocollo d'intesa Unione Tecnica Italiana Farmacisti (Utifar)/Sapienza;
11. Supervisor - Erasmus+ Traineeship - Università di Roma "La Sapienza".

Incarichi presso Università, Istituti ed Enti Italiani e Stranieri

La candidata ha avuto numerosi incarichi quale valutatrice di progetti di ricerca nazionali ed internazionali. La candidata è stata membro di varie commissioni giudicatrici di concorsi universitari. La candidata è stata Presidente di Commissione d'esame per l'acquisizione del titolo di dottore di ricerca presso l'Università di Granada.

La candidata è stata Valutatore VQR 2011-2014 - CINECA – Consorzio Interuniversitario.

Attività professionali di supporto e/o consulenza ad amministrazioni pubbliche o ad istituzioni private in ambito scientifico, tecnico/sanitario e dell'istruzione

Di seguito si riportano gli incarichi più salienti ricoperti dalla Prof.ssa Maria CARAFA nell'ambito su specificato:

1. Membro della Commissione di Esame per le "misure compensative ai fini del riconoscimento in Italia del titolo abilitante di farmacista conseguito in un Paese Terzo da cittadini comunitari ed extracomunitari" – Ministero della Salute;
2. Membro della Commissione Consultiva del Farmaco Veterinario – Ministero della Salute;
3. Esperto esterno – Tavolo tecnico per l'avvio del "Progetto pilota statale per la cannabis ad uso medico" – Ministero della Salute;
4. Membro del Comitato Etico – Esperto di Tecnologia e Legislazione Farmaceutica - ASL Roma D (RMD);
5. Consulente per le preparazioni galeniche - Unione Professionale Farmacisti per i farmaci orfani (UPFARM);
6. Relatore in 40 corsi di aggiornamento per Farmacisti, nell'ambito di Corsi ECM su diversi temi riguardanti la professione.

Collaborazioni nazionali ed Internazionali

La candidata ha partecipato o diretto numerose attività di ricerca scientifica con vari gruppi sia nazionali che internazionali. La candidata ha inoltre diretto o partecipato ad attività di un gruppo di ricerca caratterizzata da collaborazioni con enti di ricerca quali ad esempio il CNR e l'Istituto Superiore di Sanità.

Partecipazione a Comitati Editoriali

La candidata fa parte dei seguenti comitati editoriali:

1. Editorial Board Member - International Journal of Medical Nano Research – ISSN: 2378-3664;
2. Associate Editor - Recent Patents on Drug Delivery & Formulation -ISSN: 2212-4039 (Online) - ISSN: 1872-2113 (Print);
3. Editorial Board Member - Pharmaceutics - EISSN 1999-4923;
4. Guest Editor – Pharmaceutics – Special Issue “Smart Nanovesicles for Drug Targeting and Delivery”

Affiliazione a società scientifiche

La Prof.ssa Maria CARAFA fa parte a partire dal 1991 del ADRITELF e dal 2016 ad oggi componente del Consiglio Direttivo dell'associazione summenzionata. Dal 2007 ad tutt'oggi è membro della Controlled Release Society (CRS) Italian Chapter. La candidata è anche membro della Divisione di Chimica Farmaceutica della Società Chimica Italiana (SCI) dal 2014 a tutt'oggi. Dal 2018 è membro della Divisione di Tecnologia Farmaceutica (SCI), nonché componente del Consiglio Direttivo della medesima divisione.

Responsabilità scientifica e partecipazione a progetti di ricerca finanziati

Per quanto riguarda la responsabilità di progetti di ricerca nazionali o internazionali, la Prof.ssa Maria CARAFA è *principal investigator* di parecchi programmi di ricerca finanziati dall'Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara. Inoltre, la candidata è *investigator* in numerosi progetti finanziati dall'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. La Prof.ssa Maria CARAFA ha partecipato sia da *investigator* che da *co-principal investigator* a numerosi progetti di ricerca finanziati da enti nazionali ed internazionali.

VALUTAZIONE COLLEGALE DEL PROFILO CURRICULARE

La Prof.ssa Maria CARAFA dimostra un'eccellente esperienza didattica, poiché è titolare d'insegnamenti da quasi 25 anni. In particolare, l'attività didattica della candidata è molto intensa e continua ed è stata svolta completamente nell'ambito del SSD CHIM/09 a partire dall'A.A. 1991/92. L'attività didattica ha riguardato discipline preminenti per la formazione culturale degli studenti dei corsi di laurea e di laurea magistrale in Informazione Scientifica sul Farmaco; Farmacia; Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. L'intensa attività didattica della candidata ha riguardato anche l'alta formazione relativamente all'insegnamento presso la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera. La candidata, inoltre, mostra completa maturità didattico-organizzativa, essendo Direttore del Master di II livello “Preparazioni galeniche

magistrali per uso umano e veterinario". La candidata è membro del Collegio dei docenti di un corso di dottorato di ricerca perfettamente pertinente al SSD CHIM/09.

La candidata presenta un'attività gestionale molto buona facendo parte, in qualità di membro, di varie commissioni accademiche. Inoltre, la Prof.ssa Maria CARAFA presenta un'ottima attività professionale in ambito sanitario a livello formativo, essendo stata relatrice in numerosi corsi ECM per Farmacisti.

La produzione scientifica è di ottimo livello e coerente con il Settore Scientifico Disciplinare CHIM/09 ed è caratterizzata da continuità temporale ed omogeneità nelle tematiche di ricerca, da cui deriva una notevole conoscenza della materia, come evidenziato dai numerosi lavori in cui la candidata è autrice di riferimento e anche dalle numerose collaborazioni sviluppate con diversi gruppi di ricerca in Italia e all'estero. Pertanto, la candidata dimostra la piena maturità scientifica, suffragata anche dal fatto che è stata invitata come relatrice in numerosi convegni nazionali e internazionali.

VALUTAZIONE DI MERITO COMPLESSIVA DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività scientifica della Prof.ssa Maria CARAFA è stata molto ampia ed ha riguardato principalmente lo studio e la caratterizzazione di sistemi vescicolari costituiti sia da fosfolipidi che da tensioattivi per un loro possibile utilizzo nel rilascio selettivo di farmaci.

In particolare, la produzione scientifica della candidata è caratterizzata da 91 (novantuno) pubblicazioni *peer reviewed*, 4 (quattro) brevetti ed oltre 120 comunicazioni a congressi nazionali ed internazionali. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicati i lavori è sicuramente molto buona, con un IF medio di 3.09. Anche l'impatto della produzione scientifica della candidata sulla comunità scientifica di riferimento è buona, presentando un H-index totale di 29 (ventinove) per un totale di 2080 (duemilaottanta) citazioni.

La produzione scientifica della candidata negli ultimi 10 anni è caratterizzata da 47 pubblicazioni con un valore di IF medio di 3,53 ed un H-index di 20.

Per quanto riguarda le 16 pubblicazioni scelte ai fini della presente valutazione, la candidata ha posizioni di preminenza (essendo primo, ultimo e/o autore di riferimento) in 14 pubblicazioni, dimostrando piena autonomia di ricerca e maturità scientifica. Le 16 pubblicazioni sono tutte *research paper* (frutto di attività di ricerca scientifica), pubblicate su prestigiose riviste internazionali a fattore d'impatto scientifico mediamente elevato, presentando un IF totale di 72.665 e un IF medio per pubblicazione di 4.54. Le pubblicazioni, sviluppate con particolare rigore metodologico, affrontano aspetti di elevata originalità e innovatività nel SSD CHIM/09.

LAVORI IN COLLABORAZIONE:

La Commissione rileva che nell'elenco delle 16 pubblicazioni presentate dalla candidata Prof.ssa Maria CARAFA le seguenti pubblicazioni:

1. Marianecchi C., Paolino D., Celia C., Fresta M., Carafa M., Alhaique F. Non-ionic surfactant vesicles in pulmonary glucocorticoid delivery: Characterization and interaction with human lung fibroblasts. *Journal of Controlled Release*, 147 (2010) 127-135.

2. Marianecchi C., Rinaldi F., Di Marzio L., Mastriota M., Pieretti S., Celia C., Paolino D., Iannone M., Fresta M., Carafa M. Ammonium glycyrrhizinate-loaded niosomes as a potential nanotherapeutic system for anti-inflammatory activity in murine models. *International Journal of Nanomedicine* 9 (2014) 635-651.
3. Marianecchi C., Di Marzio L., Del Favero E., Cantu L., Brocca P., Rondelli V., Rinaldi F., Dini L., Serra A., Decuzzi P., Celia C., Paolino D., Fresta M., Carafa M. Niosomes as Drug Nanovectors: Multiscale pH-Dependent Structural Response. *Langmuir* 32 (2016) 1241–1249.

sono state realizzate in collaborazione con il Commissario Prof. Massimo Fresta. Il Prof. Massimo Fresta evidenzia come, sulla base della continuità degli argomenti affrontati nelle ricerche, nonché delle metodiche utilizzate, è sempre ben individuabile l'apporto e l'elaborazione personale della candidata.

La Commissione, considerando, quindi, significativo il ruolo della candidata Prof.ssa Maria CARAFA ai fini delle ricerche sviluppate, sia nella fase ideativa che sperimentale, unanime ammette all'esame concorsuale le pubblicazioni su indicate.

Candidato Prof. Pietro MATRICARDI

Profilo curricolare

Il Prof. Pietro MATRICARDI, nato a Latisana (Udine) il 5/9/1964, si è laureato in Chimica nel 1989 con voti 110/110 *cum laude*, presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza". Nel 1994 ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche – VI ciclo presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Nel 2000 consegue il titolo di Dottore Specialista in Gestione e Smaltimento dei Rifiuti. Il candidato ricopre il ruolo di ricercatore universitario nel SSD CHIM/09 presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza" nel periodo 2004-2019. Dal 2019 ad oggi ricopre il ruolo di Professore Associato nel SSD CHIM/09 presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza". Il Prof. Pietro MATRICARDI consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) a professore di I fascia nel 2014 nel Settore Concorsuale 03/D2 - Tecnologia, Socioeconomia e Normativa dei Medicinali (SSDCHIM/09). Il Prof. Pietro MATRICARDI ha trascorso un periodo di attività di ricerca presso un istituto di ricerca straniero: Université Paris 13 Institut Galilée - INSERM U1148, Laboratoire de Recherche Vasculaire Translationnelle.

Attività didattica

L'attività didattica del Prof. Pietro MATRICARDI è iniziata nel 2005 espletando attività di tutor di laboratorio nell'ambito dell'insegnamento di Tecnologia, Socio-Economia e Legislazione Farmaceutiche, Corso di Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche- Università degli studi di Roma "La Sapienza". L'attività didattica del Prof. Pietro MATRICARDI è proseguita ininterrottamente dal 2005 a tutt'oggi come titolare di vari corsi d'insegnamento come di seguito dettagliato:

N	Corso	AA	Sede
1	Prevenzione e Sicurezza nei laboratori	2005-2010	Università di Roma

	– CdS in CTF		“La Sapienza”
2	Polimeri di interesse farmaceutico– CdS in CTF	2005-2015	Università di Roma “La Sapienza”
3	Tecnologia e Legislazione farmaceutiche– CdS in CTF	2012-2019	Università di Roma “La Sapienza”
4	Tecnologia e Legislazione dei prodotti erboristici– CdS in Scienze Farmaceutiche Applicate	2012-2019	Università di Roma “La Sapienza”
5	Nanosistemi per la diagnostica e la tecnologia farmaceutica– CdS in CTF	2019	Università di Roma “La Sapienza”
6	Scuola di specializzazione in farmacia ospedaliera	2015-2019	Università di Roma “La Sapienza”
7	Lezioni nell’ambito del Master in Chimica e Tecnologie delle Sostanze Organiche e Naturali	2012-2014	Università di Roma “La Sapienza”

Il candidato è stato relatore di 50 (cinquanta) tesi di laurea nei CdS in CTF, Farmacia e Scienze Farmaceutiche Applicate presso l’Università di Roma “La Sapienza”. Nell’ambito della Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera presso l’Università di Roma “La Sapienza” è stato relatore di n 1(una) tesi di specializzazione. Il Prof. Pietro MATRICARDI è stato tutor di 3 (tre) dissertazioni finali nel Master Universitario di 2° Livello in Sicurezza e Protezione - Università di Roma “La Sapienza”.

Il Prof. Pietro MATRICARDI è stato Tutor di n. 5 (cinque) e Co-Tutor di n. 1 (una) tesi di dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche presso l’Università di Roma “La Sapienza”.

Attività Scientifica

Il Prof. Pietro MATRICARDI ha focalizzato sin dall'inizio la sua attività di ricerca nell’ambito della tecnologia farmaceutica. In particolare, l’attività di ricerca del candidato è rivolta allo sviluppo ed alla caratterizzazione di nuove matrici polimeriche caratterizzate da una consistenza soffice e/o da una natura tipo *hydrogel*. Le matrici polimeriche investigate dal candidato sono costituite principalmente da polisaccaridi e sono proposte come possibili *devices* per il trasporto selettivo dei farmaci o nell’ambito dell’ingegneria tissutale.

In particolare, il candidato si è occupato della caratterizzazione chimico-fisica delle matrici polisaccaridiche in soluzione ed in fase di gel, con particolare attenzione alle matrici a base di: scleroglucano e scleroglucano/borace, alginati, destrano e derivati metacrilici del destrano.

Le matrici polimeriche a base di alginati, acido ialuronico, destrano e scleroglucano sono state opportunamente manipolate per sviluppare dei sistemi innovativi per il trasporto di farmaci o per generare delle nuove matrici per l’ingegneria tissutale.

Recentemente, il candidato, derivatizzando i polisaccaridi summenzionati, ha sviluppato dei nuovi sistemi *carrier* sotto forma di nanostrutture per la veicolazione sia di farmaci che di proteine. In particolare, questi sistemi nanoparticellari sono stati

preparati mediante auto-assemblaggio delle catene polisaccaridiche, che erano state precedentemente derivatizzate con delle molecole idrofobiche.

Il Prof. Pietro MATRICARDI presenta 86 lavori a stampa pubblicate su riviste internazionali (banca dati Scopus), 4 capitoli di libri, 5 brevetti.

La produzione scientifica del candidato è caratterizzata dai seguenti indicatori bibliometrici:

Periodo 1991-2019

Tipologia di prodotto	Numero	Data base di riferimento
Pubblicazioni su riviste internazionali	86	Scopus
Capitoli di libri	4	Scopus
Impact factor totale [#]	276,63	ISI Journal Citation Reports
Impact factor medio per prodotto	3,25	ISI Journal Citation Reports
Citazioni totali	2570	Scopus
Citazioni medie per prodotto	29,88	Scopus
Hirsch (H) index	28	Scopus
H index normalizzato*	0,96	Scopus

[#]calcolato utilizzando l'IF relativo all'anno di pubblicazione

*H index/età accademica: 1991-2019

Periodo 2009-2019

Tipologia di prodotto	Numero	Data base di riferimento
Pubblicazioni su riviste internazionali	64	Scopus
Capitoli di libri	3	Scopus
Impact factor totale [#]	212.95	ISI Journal Citation Reports
Impact factor medio per prodotto	3,33	ISI Journal Citation Reports
Citazioni totali	1388	Scopus
Citazioni medie per prodotto	21,69	Scopus
Hirsch (H) index	23	Scopus

[#]calcolato utilizzando l'IF relativo all'anno di pubblicazione

Incarichi accademici, di carattere didattico, gestionale e relativi ad organi collegiali

Il Prof. Pietro MATRICARDI dal 2014 alla data di scadenza del bando della procedura in epigrafe è stato membro del collegio dei docenti del corso di dottorato di ricerca in Scienze Farmaceutiche presso l'Università di Roma "La Sapienza".

Di seguito si riportano gli incarichi istituzionali più salienti ricoperti dal Prof. Pietro MATRICARDI:

1. Presidente del CdS in Scienze Farmaceutiche Applicate – Facoltà di Farmacia e Medicina;
2. Direttore del Master in Metodologie Farmaceutiche Industriali;
3. Responsabile della Mobilità Erasmus per il CdL in CTF;

4. Membro del Collegio della Scuola di Specializzazione in “Farmacia Ospedaliera” - Università di Roma “La Sapienza”;
5. Membro del Consiglio del Master in Preparazioni Galeniche- Università di Roma “La Sapienza”;
6. Componente della Sicurezza di Dipartimento;

Incarichi presso Università, Istituti ed Enti Italiani e Stranieri

Il candidato ha avuto numerosi incarichi quale valutatore di progetti di ricerca nazionali ed internazionali. Il candidato ha fatto parte di varie commissioni, a livello nazionale ed internazionale, per l’attribuzione del titolo di dottore di ricerca.

Collaborazioni nazionali ed Internazionali

Il candidato ha partecipato o diretto numerose attività di ricerca scientifica con vari gruppi sia nazionali che internazionali. Il candidato ha inoltre diretto o partecipato ad attività di un gruppo di ricerca caratterizzata da collaborazioni con enti di ricerca pubblici e privati.

Partecipazione a Comitati Editoriali

Il candidato fa parte dei seguenti comitati editoriali:

1. Editorial Board Member - Pharmaceutics - EISSN 1999-4923;
2. Editorial Board Member - Biomolecules

Affiliazione a società scientifiche

Il Prof. Pietro MATRICARDI fa parte a partire dal 2004 del ADRITELF. Dal 2010 ad tutt’oggi è membro della Controlled Release Society (CRS) Italian Chapter, dove ha ricoperto nell’ambito del Consiglio Direttivo il ruolo sia di Tesoriere (2013-16) sia di Presidente (2017-19). Il candidato è anche membro della Società Chimica Italiana (SCI) dal 2014 a tutt’oggi. Il candidato è componente del consiglio direttivo della Società Italiana di Reologia e della Society for Biohydrogels.

Responsabilità scientifica e partecipazione a progetti di ricerca finanziati

Per quanto riguarda la responsabilità di progetti di ricerca nazionali o internazionali, il Prof. Pietro MATRICARDI è *principal investigator* di vari programmi di ricerca finanziati dall’Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Il Prof. Pietro MATRICARDI è stato responsabile dell’unità italiana di ricerca nel progetto EuroNanoMed II.

VALUTAZIONE COLLEGALE DEL PROFILO CURRICULARE

Il Prof. Pietro MATRICARDI dimostra un’ottima esperienza didattica, poiché è titolare d’insegnamenti da 15 anni. In particolare, l’attività didattica del candidato è intensa e continua ed è stata svolta completamente nell’ambito del SSD CHIM/09. L’attività didattica ha riguardato discipline preminenti per la formazione culturale degli studenti dei corsi di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

L’attività didattica del candidato ha riguardato anche corsi di l’alta formazione. Il candidato, inoltre, mostra completa maturità didattico-organizzativa, essendo

Presidente del CdS in Scienze Farmaceutiche Applicate – Facoltà di Farmacia e Medicina, e Direttore del Master in Metodologie Farmaceutiche Industriali. Il candidato è membro del Collegio dei docenti di un corso di dottorato di ricerca perfettamente pertinente al SSD CHIM/09.

La produzione scientifica è di ottimo livello e coerente con il Settore Scientifico Disciplinare CHIM/09 ed è caratterizzata da continuità temporale (dal 2005 in poi, anno in cui il candidato divenne ricercatore universitario) ed omogeneità nelle tematiche di ricerca, da cui ne deriva una notevole conoscenza della materia, come evidenziato dai numerosi lavori in cui il candidato è autore di riferimento e anche dalle numerose collaborazioni sviluppate con diversi gruppi di ricerca in Italia e all'estero. Pertanto, il candidato dimostra la piena maturità scientifica, suffragata anche dal fatto che è stato invitato come relatore in numerosi convegni nazionali e internazionali.

VALUTAZIONE DI MERITO COMPLESSIVA DELL'ATTIVITÀ DI RICERCA

L'attività scientifica del Prof. Pietro MATRICARDI è stata molto ampia ed ha riguardato lo sviluppo e la caratterizzazione di nuove matrici polimeriche caratterizzate da una consistenza soffice e/o da una natura tipo *hydrogel*.

In particolare, la produzione scientifica del candidato è caratterizzata da 86 (ottantasei) pubblicazioni *peer reviewed* e 5 (cinque) brevetti. La collocazione editoriale delle riviste su cui sono pubblicati i lavori è sicuramente molto buona, con un IF medio di 3.25. Anche l'impatto della produzione scientifica del candidato sulla comunità scientifica di riferimento è buona, presentando un H-index totale di 28 (ventotto) per un totale di 2570 (duemilacinquecentosettanta) citazioni.

La produzione scientifica del candidato negli ultimi 10 anni è caratterizzata da 64 (sessantaquattro) pubblicazioni con un valore di IF medio di 3,33 ed un H-index di 23.

Per quanto riguarda le 16 pubblicazioni scelte ai fini della presente valutazione, il candidato ha posizioni di preminenza (essendo primo, ultimo e/o autore di riferimento) in 14 (quattordici) pubblicazioni, dimostrando piena autonomia di ricerca e maturità scientifica. Le 16 pubblicazioni sono 15 *research paper* (frutto di attività di ricerca scientifica) ed 1 review (frutto di attività di ricerca bibliografica) pubblicate su prestigiose riviste internazionali a fattore d'impatto scientifico mediamente elevato, presentando un IF totale di 75.698 e un IF medio per pubblicazione di 4.73. Le pubblicazioni, sviluppate con particolare rigore metodologico, affrontano aspetti di elevata originalità e innovatività nel SSD CHIM/09.

LAVORI IN COLLABORAZIONE:

La Commissione rileva che nell'elenco delle 16 pubblicazioni presentate dal candidato Prof. Pietro MATRICARDI le seguenti pubblicazioni:

1. Manca M.L., Castangia I., Matricardi P., Lampis S., Fernández-Busquets X., Fadda A.M., Manconi M. Molecular arrangements and interconnected bilayer formation induced by alcohol or polyalcohol in phospholipid vesicles. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 117(2014) 360-367.
2. Manca M.L., Cencetti C., Matricardi P., Castangia I., Zaru M., Diez-Sales O., Nacher A., Valenti D., Maccioni A.M., Fadda A.M., Manconi M. Glycerosomes: use of

hydrogenated soy phosphatidylcholine mixture and its effect on vesicle features and diclofenac skin penetration. International Journal of Pharmaceutics, 511 (2016) 198-204.

3. Manconi M., Manca M.L., Caddeo C., Valenti D., Cencetti C., Diez-Sales O., Nacher A., Mir-Palomo S., Terencio M.C., Demurtas D., Gomez-Fernandez J.C., Aranda F.J., Fadda A.M., Matricardi P. Nanodesign of new self-assembling core-shell gellan-transfersomes loading baicalin and in vivo evaluation of repair response in skin. Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine, 14 (2018) 569-579.
sono state realizzate in collaborazione con il Commissario Prof.ssa Anna Maria FADDA.

La Commissione rileva, inoltre, che il candidato Prof. Pietro MATRICARDI ha realizzato in collaborazione con il Commissario Prof. Massimo FRESTA la seguente pubblicazione:

1. Di Meo C., Cilurzo F., Licciardi M., Scialabba C., Sabia R., Paolino D., Capitani D., Fresta M., Giammona G., Villani C., Matricardi P. Polyaspartamide-doxorubicin conjugate as potential prodrug for anticancer therapy. Pharmaceutical Research, 32 (2015) 1557-1569.

La Prof.ssa Anna Maria FADDA ed il Prof. Massimo FRESTA evidenziano come, sulla base della continuità degli argomenti affrontati nelle ricerche, nonché delle metodiche utilizzate, è sempre ben individuabile l'apporto e l'elaborazione personale del candidato.

La Commissione, considerando, quindi, significativo il ruolo del candidato Prof. Prof. Pietro MATRICARDI ai fini delle ricerche sviluppate, sia nella fase ideativa che sperimentale, unanime ammette all'esame concorsuale le pubblicazioni su indicate.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Anna Maria FADDA

Presidente

Prof.ssa Paola MINGHETTI

Componente

Prof. Massimo FRESTA

Segretario

CODICE CONCORSO 2019POR019

PROCEDURA VALUTATIVA DI CHIAMATA PER LA COPERTURA DI N. 1 POSTO DI PROFESSORE UNIVERSITARIO DI RUOLO DI I FASCIA AI SENSI DELL'ART. 24, COMMA 6, DELLA LEGGE N.240/2010 PER IL SETTORE CONCORSUALE 03/D2SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARECHIM/09PRESSO IL DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE DEL FARMACO - FACOLTÀ DI FARMACIA E MEDICINABANDITA CON D.R. N. 2563/2019DEL 20/08/2019

ALLEGATO 2

VERBALE N. 2 - Valutazione delle Pubblicazioni Scientifiche, del Curriculum e dell'Attività Didattica

Candidata Prof.ssa Maria CARAFA

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sulla candidata)

La Commissione, tenuto conto dei criteri per la valutazione dei candidati riportati sia nel Bando sia nell'Allegato 1 del Verbale n.1 della Riunione Preliminare, esaminato il profilo curricolare della candidata Prof.ssa Maria CARAFA, preso atto della valutazione collegiale ottima del suo profilo curricolare e tenuto conto dell'ottima valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca, ritiene la candidata pienamente adeguata a svolgere le attività e le funzioni previste dal Bando di cui al D.R. N. 2563/2019 DEL 20/08/2019 (settore concorsuale 03/D2, settore scientifico disciplinare CHIM/09). La Commissione ritiene, altresì, la candidata pienamente matura per sostenere l'impegno didattico richiesto dal medesimo Bando riguardante l'attribuzione di insegnamenti del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/09 di competenza del Dipartimento nell'ambito dei CdS di competenza.

La Prof.ssa Maria CARAFA dimostra di aver raggiunto un'eccellente esperienza didattica, caratterizzata da un'attività didattica molto intensa e continua nel tempo, nonché ampiamente variegata, avendo avuto modo di insegnare in due diversi Atenei ed in diversi CdS. L'attività didattica della candidata si completa con insegnamenti in corsi di Alta Formazione Accademica (Master e Dottorati di ricerca).

La Prof.ssa Maria CARAFA possiede un'ottima maturità scientifica ed un eccellente grado di autonomia nella ricerca, testimoniato dall'ottima produzione scientifica. La produzione scientifica è caratterizzata da una buona continuità temporale ed un'ottima omogeneità nelle tematiche scientifiche affrontate. Tutta la produzione scientifica è perfettamente coerente e congrua con gli aspetti culturali propri del settore scientifico di riferimento SSD CHIM/09.

Queste caratteristiche, assieme alla capacità di ottenere finanziamenti per la ricerca, mettono chiaramente in evidenza la figura di un docente caratterizzato da un OTTIMO profilo didattico-scientifico. Pertanto, la Commissione esprime unanimemente una valutazione complessiva ESTREMAMENTE POSITIVA ai fini del reclutamento della candidata Prof.ssa Maria CARAFA come professore universitario di I fascia nel settore concorsuale 03/D", settore scientifico disciplinare CHIM/09.

Candidato Prof. Pietro MATRICARDI

VALUTAZIONE COMPLESSIVA

(comprensiva di tutte le valutazioni effettuate sulla candidata)

La Commissione, tenuto conto dei criteri per la valutazione dei candidati riportati sia nel Bando sia nell'Allegato 1 del Verbale n.1 della Riunione Preliminare, esaminato il profilo curriculare del candidato Prof. Pietro MATRICARDI, preso atto della valutazione collegiale ottima del suo profilo curriculare e tenuto conto dell'ottima valutazione di merito complessiva dell'attività di ricerca, ritiene il candidato adeguato a svolgere le attività e le funzioni previste dal Bando di cui al D.R. N. 2563/2019 DEL 20/08/2019 (settore concorsuale 03/D2, settore scientifico disciplinare CHIM/09). La Commissione ritiene, altresì, il candidato pienamente maturo per sostenere l'impegno didattico richiesto dal medesimo Bando riguardante l'attribuzione di insegnamenti del Settore Scientifico Disciplinare CHIM/09 di competenza del Dipartimento nell'ambito dei CdS di competenza.

Il Prof. Pietro MATRICARDI dimostra di aver raggiunto un'esperienza didattica molto buona, caratterizzata da un'attività didattica intensa e continua nel tempo, principalmente rivolta al CdS in CTF. L'attività didattica del candidato si completa con insegnamenti in corsi di Alta Formazione Accademica (Master e Dottorati di ricerca).

Il Prof. Pietro MATRICARDI possiede un'ottima maturità scientifica ed un eccellente grado di autonomia nella ricerca, testimoniato dall'ottima produzione scientifica. La produzione scientifica, iniziata nel 1991, è caratterizzata da una continuità temporale molto buona a partire dalla sua strutturazione accademica come ricercatore universitario. La produzione scientifica del candidato ha un'ottima omogeneità nelle tematiche scientifiche affrontate ed è perfettamente coerente e congrua con gli aspetti culturali propri del settore scientifico di riferimento SSD CHIM/09.

Queste caratteristiche, assieme alla capacità di ottenere finanziamenti per la ricerca, mettono in evidenza la figura di un valido docente caratterizzata da un profilo didattico-scientifico OTTIMO. Pertanto, la Commissione esprime unanimemente una valutazione complessiva MOLTO POSITIVA ai fini del reclutamento del candidato Prof. Pietro MATRICARDI come professore universitario di I fascia nel settore concorsuale 03/D", settore scientifico disciplinare CHIM/09.

LA COMMISSIONE

Prof.ssa Anna Maria FADDA

Presidente

Prof.ssa Paola MINGHETTI

Componente

Prof. Massimo FRESTA

Segretario
