



L'anno duemilaquindici, addì **22 settembre** alle ore 15.30, a seguito di regolare convocazione trasmessa con nota prot. n. 0059179 del 17 settembre 2015, nell'Aula Organi Collegiali si é riunito il Senato Accademico per l'esame e la discussione degli argomenti iscritti al seguente ordine del giorno, come integrato con successiva nota rettorale prot. n. 0059841 del 22 settembre 2015.

.....**o m i s s i s**

Sono presenti: il Rettore, prof. Eugenio Gaudio ed i componenti del Senato Accademico: prof. Masiani Pro Rettore Vicario, prof. Stefano Biagioni, prof.ssa Maria Rosaria Torrisi, prof.ssa Emma Baumgartner, prof. Davide Antonio Ragozzino, prof.ssa Alessandra Zicari, prof. Giorgio Graziani, prof. Stefano Catucci, prof.ssa Stefania Portoghesi Tuzi, prof.ssa Beatrice Alfonzetti, prof.ssa Matilde Mastrangelo (entra alle ore 16.22), prof. Alessandro Saggioro, prof. Giorgio Piras, prof. Emanuele Caglioti, prof.ssa Maria Grazia Betti, prof. Felice Cerreto, prof. Giorgio De Toma (entra alle ore 16.22), prof.ssa Susanna Morano, prof. Marco Biffoni (entra alle ore 16.22), prof. Giuseppe Santoro Passarelli, prof. Augusto D'Angelo, prof.ssa Paola Panarese, i Rappresentanti del personale: Pietro Maioli, Roberto Ligia, Tiziana Germani, Carlo D'Addio e i Rappresentanti degli studenti: Fabiana Cancrini, Diana Armento (entra alle ore 16.58), Valeria Roscioli (entra alle ore 16.33), Manuel Santu e Stefano Capodieci.

Assistono: il Direttore Generale, Carlo Musto D'Amore, che assume le funzioni di Segretario, i Presidi: prof. Giuseppe Ciccarone, prof. Paolo Ridola, prof. Fabrizio Vestroni, prof.ssa AnnaMaria Giovenale, prof. Marco Listanti, prof. Vincenzo Nesi, prof. Roberto Nicolai, prof. Giuseppe Venanzoni, prof. Cristiano Violani, prof. Vincenzo Vullo, la dr.ssa Valentina Mariani, Rappresentante degli assegnisti e dottorandi, i ProRettori: Teodoro Valente, Gianni Orlandi, Antonello Folco Biagini, Bruno Botta e Tiziana Pascucci.

Assenti: il Rappresentante del personale Beniamino Altezza e il Rappresentante degli studenti Pierleone Lucatelli.

Il Presidente, constatata l'esistenza del numero legale, dichiara l'adunanza validamente costituita ed apre la seduta.

.....**o m i s s i s**

Università degli Studi

"La Sapienza"

Senato

Accademico

Seduta del

22 SET. 2015

DOTTORATO DI RICERCA IN FARMACOLOGIA E TOSSICOLOGIA (XXX CICLO) – PROPOSTA DI CONFERIMENTO TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA ALLA MEMORIA

Il Presidente comunica che il Collegio Docenti del Dottorato di ricerca in Farmacologia e Tossicologia, nella seduta del 20 luglio 2015, ha proposto di conferire il titolo di Dottore di Ricerca alla memoria alla Dott.ssa Valentina De Castro, iscritta al XXX ciclo di dottorato e prematuramente scomparsa il 23 maggio 2015.

Il suo tutor, prof.ssa Patrizia Campolongo, ha presentato al Collegio una memoria che delinea la figura della Dr.ssa Castro, unitamente al curriculum vitae e alle memorie delle Associazioni di cui era parte attiva (allegati parte integrante della presente relazione), riassumendone i meriti scientifici, umani e sociali ed esaltando l'importanza delle attività svolte che avrebbero portato interessanti contributi alla ricerca.

In data 3 settembre 2015 il Consiglio del Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer" – cui il dottorato afferisce – ha approvato, all'unanimità, la proposta di tale conferimento.

Il Presidente precisa altresì che, per il conferimento del titolo del Dottorato di ricerca alla memoria, trova applicazione, per "*analogia iuris*", quanto previsto dal Regolamento per il conferimento dei dottorati honoris causa.

Ricorda infine che il conferimento del titolo del Dottorato di ricerca alla memoria è privo di effetti giuridici.

Il Presidente invita il Senato Accademico a deliberare.

Allegati parte integrante:

- Memoria prof.ssa Patrizia Campolongo;
- Curriculum vitae;
- Attestazioni meriti sociali.

Allegati in visione:

- Estratto Verbale Collegio Docenti del Dottorato in Farmacologia e Tossicologia del 20 luglio 2015;
- Estratto Verbale Consiglio del Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittorio Erspamer" del 3 settembre 2015.



Senato
Accademico

Seduta del

22.07.2015

DELIBERAZIONE N. 394/15

IL SENATO ACCADEMICO

VISTA la proposta formulata dal Collegio Docenti del Dottorato in Farmacologia e Tossicologia del 20 luglio 2015;

VISTA l'approvazione del Consiglio del Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia "Vittoria Erspamer" del 3 settembre 2015;

CONSIDERATO che per il conferimento del titolo del Dottorato di ricerca alla memoria, trova applicazione per "analogia *iuris*", quanto previsto dal Regolamento per il conferimento dei dottorati honoris causa;

CONSIDERATO che il suddetto titolo di dottore di ricerca è privo di effetti giuridici;

Con voto unanime

DELIBERA

di conferire alla Dott.ssa Valentina De Castro, dottoranda prematuramente scomparsa, il titolo di Dottore di Ricerca in "Farmacologia e Tossicologia" alla memoria.

Letto e approvato seduta stante per la sola parte dispositiva.

IL SEGRETARIO
Carlo Musto D'Amore

IL PRESIDENTE
Eugenio Gaudio



**Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia
“Vittorio Erspamer”**

Valentina De Castro: la figura professionale e umana

La Dottoressa Valentina De Castro ha conseguito presso la Sapienza Università di Roma due diplomi di laurea: 1) Scienze Biologiche, curriculum biosanitario, nel 2009 con la votazione di 109/110; 2) Laurea magistrale in Farmacia nel 2014 con la votazione di 110/110 e lode, discutendo una tesi sperimentale in Farmacologia preparata sotto la guida della sottoscritta.

Valentina aveva iniziato la sua attività nel nostro laboratorio, per la stesura della tesi sperimentale, nell'aprile 2013. Sin dai primi giorni sono emerse chiare e forti la passione e la dedizione che ella aveva per la ricerca.

Dopo il conseguimento della laurea in Farmacia, Valentina ha superato le prove per accedere al Dottorato di Ricerca in Farmacologia e Tossicologia risultando prima in graduatoria. Nel laboratorio aveva acquisito, sin dai primi mesi, una notevole indipendenza che le aveva consentito di lavorare in maniera eccellente ottenendo risultati di rilievo.

Valentina si era contraddistinta anche all'esame di stato per l'abilitazione alla Professione di Farmacista conseguendo l'abilitazione con il massimo dei voti.

Ogni suo esperimento, ogni sua riflessione erano funzionali al desiderio di intraprendere una carriera scientifica.

Valentina era persona di intelligenza rara che si accompagnava però a una grande umiltà.

Già dal primo giorno del percorso di Dottorato si era da subito dedicata anima e corpo a più di una linea di ricerca. Sempre curiosa di imparare e scoprire cose nuove, sempre pronta a pianificare nuovi esperimenti, con la consapevolezza che ciò rappresentava un modo di crescere sempre più. Il suo impegno l'aveva portata in poco tempo ad ottenere risultati molto interessanti. Scoperte importanti nel campo della Neuropsicofarmacologia e nella Tossicologia dello Sviluppo che sicuramente verranno pubblicate su qualificate riviste internazionali facendo poi da apripista a future ricerche in ambito internazionale.

La linea di ricerca primaria di Valentina era volta a valutare se l'esposizione nel roditore durante la gravidanza e l'allattamento a una dieta sbilanciata nel contenuto di acidi grassi omega 3, elementi oggi aggiunti in quasi tutti gli alimenti per neonati e bambini, potesse influenzare i processi emozionali e cognitivi nella progenie neonata, adolescente e adulta. I risultati estremamente interessanti dimostrano che non è tanto una carenza di acidi grassi omega 3 ma soprattutto un eccesso ad alterare l'emozionalità ed il rapporto madre/figlio nel roditore neonato. Inoltre, i suoi risultati evidenziano come non solo la carenza ma anche un eccesso di acidi grassi omega-3 durante fasi ontogenetiche precoci possa portare allo sviluppo di alterazioni della memoria a breve termine nella progenie adolescente e adulta. Tali risultati, elaborati già in via definitiva e di cui Valentina aveva iniziato a scrivere



Università degli Studi di Roma “La Sapienza”
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia
“Vittorio Erspamer”

il relativo lavoro scientifico, saranno tutti sottomessi per la pubblicazione nel corso del 2015 (elencati nel curriculum vitae pubblicazioni n.2-3, abstract n.4). Valentina inoltre si era dedicata a studiare il ruolo del sistema endocannabinoide sui processi di richiamo della memoria nel ratto, valutando se eventuali effetti fossero dipendenti dal grado di stress a cui l'animale è sottoposto durante la fase di apprendimento. I risultati ottenuti indicano che è in particolare l'endocannabinoide 2-arachidonoilglicerolo, nell'area ippocampale, a mediare un ruolo chiave nella modulazione selettiva dei meccanismi neurobiologici coinvolti nell'impatto che ha lo stress sui processi di richiamo della memoria. Il relativo lavoro scientifico è stato accettato i primi di settembre per la pubblicazione dalla prestigiosa rivista Journal of Neuroscience (curriculum vitae pubblicazione n.1 e abstract n.3). Inoltre Valentina stava focalizzando le proprie attenzioni non solo sul ruolo dell'area ippocampale ma anche su quello dell'amigdala basolaterale e del locus coeruleus nella modulazione dei processi della memoria a forte valenza emozionale. I suoi risultati, che stiamo ad oggi portando avanti nel laboratorio, dimostrano come il sistema endocannabinoide interagisca con il sistema oppioide e quello noradrenergico nelle suddette aree cerebrali operando una fine regolazione dei processi di consolidamento della memoria (curriculum vitae pubblicazioni n. 5-6). Infine Valentina stava conducendo esperimenti volti a valutare se proprio questa interazione da lei evidenziata fra il sistema endocannabinoide e quello oppioide nella modulazione dei processi cognitivi a forte valenza emozionale possa avere un ruolo nello sviluppo di patologie psichiatriche quale il disturbo posttraumatico da stress in seguito al vissuto di esperienze fortemente traumatiche (pubblicazione n. 7 curriculum vitae).

I meriti scientifici di Valentina erano seguiti in parallelo da un impegno nel sociale e umano di amplissimo e non comune valore. Valentina era socio fondatore e vicepresidente dell'associazione “Noi Lepini” i cui scopi sono indirizzati alla ricerca, alla raccolta e allo sviluppo di idee innovative che possano essere tradotte in progetti comuni finalizzati alla rivalutazione del territorio Lepino.

Valentina inoltre faceva parte in qualità di prima ballerina e voce solista del Gruppo Folk Città di Morolo “Chigli de ‘Mbrolò”. Il Gruppo, patrocinato e organizzato dall'Associazione Culturale Ricreativa e Sportiva “Vincenzo Alteri” ha lo scopo di far riscoprire e valorizzare i principi di lealtà e amicizia, dello stare insieme; di lavorare per la conservazione e valorizzazione del patrimonio degli usi e tradizioni ciociari, tutti valori cui Valentina credeva con profonda determinazione.

Valentina è deceduta per morte cerebrale poche ore dopo essere stata brutalmente investita. All'uscita dal laboratorio del suo ultimo venerdì sera, con la gioia nel cuore di aver terminato di scrivere l'abstract per il congresso a cui avrebbe partecipato ad ottobre,



Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Dipartimento di Fisiologia e Farmacologia
"Vittorio Erspamer"

con la gioia nel cuore di poter partire entro pochi giorni per il suo primo congresso internazionale dove avrebbe presentato un poster su memoria e emozioni, con la gioia nel cuore che il suo primo lavoro in extenso sarebbe stato sottomesso a brevissimo. Quel 23 maggio Valentina donava la vita per dare la vita. I suoi organi sono stati donati assecondando un suo desiderio testimoniato al fidanzato e onorato dalla famiglia. Per la sua tragica scomparsa non sono stati chiesti fiori ma donazioni in favore della ricerca scientifica: "la più grande passione di Valentina". Ad oggi sono stati raccolti circa 9000 € in soli 2 mesi dalla sua morte. Donazioni che la famiglia ha deciso di investire per istituire premi per attività di ricerca semestrali in materie inerenti il campo di studio di Valentina per laureati nelle stesse tipologia di laurea di quelle che aveva conseguito Valentina, Scienze Biologiche e Farmacia.

Sulla base quindi di ciò che Valentina ci ha lasciato, sulla base dei suoi successi scientifici che continueranno a fiorire nei prossimi anni e a dar lustro alla nostra comunità accademica, in seguito al fatto che laureandi e laureati della nostra Università beneficeranno di premi di ricerca istituiti in suo onore, che diverse persone continueranno a vivere in Valentina, in virtù del suo profondo impegno sociale chiedo a tutti voi di voler deliberare in favore del riconoscimento del titolo di Dottore di Ricerca alla memoria alla Dott.ssa Valentina De Castro, persona che sicuramente nel tempo moltissimo altro ancora avrebbe dato alla nostra accademia con la sua tenacia, la sua dedizione, la sua tranquillità, la sua intelligenza.

Roma lì 07/9/2015

In fede

Patrizia Campolongo

CURRICULUM VITAE VALENTINA DE CASTRO

Address: Contrada Varico Alto n.179, Morolo (FR), Italy

Nationality: Italian

Date and place of birth: 15/11/1985, Anagni (FR), Italy

1. Education

November 2014 – May 2014: PhD student, Dept. *Physiology and Pharmacology Sapienza University of Rome*

October 2014: Master degree in Pharmacy, Sapienza University of Rome (110/110 *cum laude*)

April 2009: Bachelor Degree in Biological Sciences, Sapienza University of Rome (109/110)

July 2004: High School Diploma in Scientific Studies at F.Severi High school in Frosinone (100/100), Italy

2. Fellowship

November 2014: 3-year PhD fellowships, Italian Ministry of Education (MIUR)

3. Technical skills

Behavioral tests: Study of ultrasonic vocalizations in rat pup, Homing test, Maternal behavior, Social Play behavior Test, Social Interaction Test, Elevated Plus Maze Test, Inhibitory Avoidance Test, Object recognition test, Startle response test, Pre-pulse inhibition test, Open field test, Morris water maze test.

Treatment of animals: systemic and intracranial drug administration.

Prenatal drug exposure: treatment of dams during pregnancy and study of behavioral outcome on the offspring.

Stereotactic surgical procedures: implantation of cannulae for drug infusion in selected brain areas of adolescents and adult rats.

PC Programs: Microsoft Office; Observer 5.1 software (Noldus Information Technology, The Netherlands); Statview, SigmaPlot, SigmaStat; SMART Video-Tracking software; Avisoft Bioacoustics.

4. Knowledge of foreign languages

- English:
reading skills: very good

writing skills: very good
speaking skills: very good

5. Abstracts presented at national and international meetings

Effects of cannabinoid compounds on consolidation of memory for emotionally arousing experiences in rats

P. Ratano, F. Forti, **V. De Castro**, V. Trezza, V. Cuomo, P. Campolongo

Ultrasonic vocalization and homing behavior in the valproic acid rat model of autism spectrum disorders: role of the endocannabinoid system

M. Servadio, A. Manduca, L. Montebello, R. Dore, **V. De Castro**, V. Trezza. March 12th 15th: Workshop on Neuropsychopharmacology for Junior Scientists in Europe, Nice, France

The endocannabinoid system differentially modulates spatial memory retrieval depending on training-associated emotional arousal

V. De Castro, M. Morena, M.J. Gray, V. Trezza, B. Roozendaal, M.N. Hill and P. Campolongo. 5th International congress of the Mediterranean Society for Neuroscience. Santa Margherita di Pula, Italy 12-15 June 2015 (poster not presented because V. De Castro, deceased).

Perinatal exposure to omega-3 fatty acid imbalance leads to early behavioral alterations in rat pups

V. De Castro, P. Colucci, P. Campolongo. 37th meeting of the Italian Society of Pharmacology. Napoli 27-30 October 2015.

6. Publications

1) Training associated-emotional arousal shapes endocannabinoid modulation of spatial memory retrieval in rats.

Morena M., **De Castro V.**, Gray JM, Palmery M, Trezza V, Roozendaal B, Hill MN and Campolongo P. Accepted for Publication. Journal of Neuroscience 2015.

2) Perinatal exposure to omega-3 fatty acid imbalance leads to early behavioral alterations in rat pups.

De Castro et al., in preparation. To be submitted in October 2015 to the journal Toxicology and Applied Pharmacology.

3) Perinatal exposure to omega-3 fatty acid imbalance impacts on rat short term memory capabilities at adolescence and adulthood.

De Castro, Zamberletti et al., in preparation. To be submitted in October 2015 to the journal Molecular Psychiatry.

4) Exposure to sevoflurane and clonidine during neonatal periods: Effects on cognitive capabilities at adulthood and influences of ipercapnia induced by the experimental procedure. Is there a translational value?

Almenrader, **De Castro** et al. In preparation. To be submitted in June 2016 to the journal Anesthesiology.

5) Opioid-cannabinoid interaction in the regulation of memory for emotional events: The role of the BLA, emotional arousal and individual differences

De Castro, Colucci et al, experiments still running. To be submitted in November 2016 to the journal Neuropsychopharmacology.

6) Noradrenergic influences on cannabinoid effects on memory for emotional arousing experiencing: The key role of the Locus Coeruleus.

Morena, **De Castro** et al, experiments still running. To be submitted in September 2016 to the journal Journal of Neuroscience.

7) Influence of early stress on vulnerability to Post Traumatic Stress Disorder development at adulthood: Involvement of the opioid system.

Vilela, **De Castro** et al, Experiments still running. To be submitted in March 2017. Journal to be decided.

7. Memberships:

Mediterranean Neuroscience Society (MNS)

Italian Society of Pharmacology (SIF)

Associazione
NOI LEPINI
MOROLO

Valentina De castro ha contribuito a fondare l'Associazione Noi Lepini, è stata socio fondatore e all'interno del direttivo ha avuto la carica di Vice Presidente.

I scopi dell'Associazione sono indirizzati alla ricerca alla raccolta e allo sviluppo di idee innovative che possono essere tradotte in progetti comuni finalizzati alla rivalutazione del territorio Lepino.

Valentina ha sempre partecipato e collaborato alle riunioni dando validi contributi nelle idee dimostrando interesse verso lo sviluppo del territorio e del bene comune.

Il Presidente
Pio Pistolesi



Associazione Culturale Ricreativa e Sportiva
Vincenzo Alteri "O.N.L.U.S."

~~~~~

**Gruppo Folk Città di Morolo "Chigli de 'Mbrolò"**  
**Memoria per Valentina De Castro**

Valentina è stata, e per noi fa ancora parte del **Gruppo Folk Città di Morolo "Chigli de 'Mbrolò"** sin dall'inizio nell'ottobre 2009, e di cui ha contribuito con impegno e passione, all'organizzazione e partecipazione attiva; ha indossato con orgoglio il costume ciociaro, per rappresentare nelle tante manifestazioni, le usanze e i costumi della tradizione morolana e ciociara; con il desiderio di tramandare e divulgare in tal modo un patrimonio culturale e umano, ereditato con orgoglio e fierezza, e conservato da tutti gelosamente, nel tempo, nel cuore e nella mente con attenzione e passione.

Il Gruppo è patrocinato e organizzato **dall'Ass. Culturale Ricreativa e Sportiva "Vincenzo Alteri"** nata dall'idea e volontà di realizzare una realtà concreta per realizzare e promuovere attività che abbiano l'unico e principale scopo di far riscoprire e valorizzare i **principi di lealtà e amicizia**, dello stare insieme e condividere momenti di aggregazione; aspetti e principi fondamentali per la vita sociale di una comunità, la continuazione della conservazione e valorizzazione del patrimonio degli usi e tradizioni, per far sì che le **generazioni presenti e quelle future sappiano far proprie, le radici culturali** e umane del nostro paese Morolo e della nostra terra la Ciociaria, Ne fanno parte circa 40 giovani compresi tra i 14 anni e i 40 anni, suddivisi tra **musicisti, cantanti e ballerini**; ciascun area musica - canto-ballo coordinata e diretta dal Presidente dal Direttore Artistico, dal Direttore Musicale, insieme ad altri membri del Consiglio Direttivo, di cui Valentina faceva parte.

Valentina ha messo sempre tutto il suo massimo impegno per il gruppo, dopo lo studio, la scienza, la famiglia, era la sua grande passione, tornava da Roma per essere sempre presente alle riunioni importanti, alle prove ed alle manifestazioni, e se non poteva per impegni di studio, non ha fatto mai mancare il suo sostegno morale, o collaborazione a distanza, sempre punto di riferimento per tutti. In questo tempo abbiamo condiviso sempre con rispetto, stima e grande affetto tanti momenti entusiasmanti, emozionanti altri difficili e complicati, momenti di confronto e di decisioni importanti da prendere, molte volte con il suo pragmatismo, la sua intelligenza e le sue parole ha trovato soluzioni, ha fatto da mediatore nei momenti di acceso confronto tra i membri del Consiglio.

Lei era la prima ballerina nei balli ed era la voce solista femminile, ci resta la sua splendida voce incisa nel cd musicale "Je so de 'Mbrolò" editato nel 2012; abbiamo condiviso l'orgoglio di aver partecipato a tante manifestazioni molte delle quali per beneficenza, tra le tante, di esser stati i **Vincitori del 1° Premio al "1° Concorso Internazionale per Cori e Gruppi Folkloristici – Folklando\_la Valnerina "** – Torre Orsina Cascate delle Marmore – (TR), di aver avuto visione nazionale nella trasmissione televisiva su **Rai Due –Mezzogiorno in Famiglia il giorno di Natale 2011**, di aver inciso i nostri canti e musiche realizzando il **CD musicale "Je so de 'Mbrolò", che contiene brani in dialetto, del repertorio storico o scritti e musicati dai ragazzi del gruppo**; di esser stati nel 2014 Vincitori del prestigioso premio di Miglior Gruppo in tutte le categorie Musica canto, ballo, coreografie al 39° Festival delle Accademie di NITRA (Slovacchia)

**Il Presidente**

Sede Legale : Morolo – c.da Murata 42  
Codice fiscale : 92053810609 – cod REA 164779



Associazione Culturale Ricreativa e Sportiva

Vincenzo Alteri "O.N.L.U.S."

~~~~~

Simonetta MANCINI