

## **CURRICULUM DELL'ATTIVITÀ SCIENTIFICA E DIDATTICA DELLA DR.SSA: Esi Domi**

### **FORMAZIONE PROFESSIONALE E TITOLI CONSEGUITSI**

**Agosto 2015 ad oggi:** Ricopre il ruolo di “post-doctoral researcher” presso: “Center for Social and Affective Neuroscience” (CSAN), University of Linköping, Linköping, Svezia.

**Giugno 2016:** Corso di formazione sullo studio delle sostanze d’abuso: "Neuroscience School of Advanced Studies (NSAS) in the course of Addictive disorders", Cortona, Italia.

**Marzo 2015:** Dottore di ricerca in “Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology”: XXVII ciclo, Università di Camerino. Tesi di dottorato: "Peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR $\gamma$ ). Relatore: Prof. Roberto Ciccocioppo

**Febbraio 2014-Agosto 2014:** Soggiorno estero per svolgere parte della propria attività di ricerca presso il Central Institute of Mental Health, Medical Faculty Mannheim / Heidelberg University, Mannheim, Germania. Titolo del Progetto: “Oxytocin system and alcohol dependence” sotto la supervisione di Dr. Rainer Spanagel e la Dott.ssa Anita Hannsson.

**Giugno 2011** Abilitazione all'esercizio della professione di Farmacista

**Aprile 2011** Laurea in Farmacia presso l'Università di Camerino con valutazione 110/110. Tesi sperimentale in Farmacologia dal titolo: “Effects of A2A adenosine receptor blockade or stimulation on alcohol self-administration in alcohol-preferring rats”. Relatore: Prof. Maurizio Massi.

### **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

Scopus Author ID: 55696335600

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5726-4814>

ResearchGate: [https://www.researchgate.net/profile/Esi\\_Domi](https://www.researchgate.net/profile/Esi_Domi)

Dall'agosto 2015, in qualità di *postdoctoral researcher* la Dr.ssa Domi continua a svolgere attività di ricerca presso il “Center for Social and Affective Neuroscience (CSAN), University of Linköping, Linköping, Svezia, nel gruppo di ricerca del Prof. Markus Heilig.

Nel laboratorio del Prof. Heilig la Dr.ssa Domi nella figura di *principal investigator* segue i progetti di ricerca finanziati dalla CERECOR, INC sullo studio del ruolo del nuovo antagonista selettivo per i recettori opioidi  $\kappa$ , CERC-501. Il composto è stato testato sul consumo eccessivo di alcol indotto da stress e nicotina promuovendo lo sviluppo di molecole con attività antagonista per i recettori opioidi  $\kappa$  a livello clinico. Attualmente il composto è in fase 2 della sperimentazione clinica per la cura del alcolismo. I risultati sono stati pubblicati su riviste scientifiche importanti come il *Neuropsychopharmacology* e *British Journal of Pharmacology* (Pubblicazione. n°5 ; n°9).

La Dr.ssa Domi ha stabilito una nuova linea di ricerca nel laboratorio del Dott. Heilig studiando i modelli di variabilità individuale nella vulnerabilità e resilienza allo sviluppo del consumo compulsivo di alcol. Integrando le competenze farmacologiche con tecniche molecolari all'avanguardia come il viral-TRAP approach, DREADDs, NanoString technology e la tecnica RNAscope la Dr.ssa Domi ha ottenuto risultati fondamentali nell'ambito dello studio delle

Esi Domi, Ph.D

dipendenze. I dati di questi studi sono in valutazione per *Science Translational Medicine*. In seguito ai risultati ottenuti la Dr.ssa Domi ha ricevuto il grant svedese LIONs per approfondire i meccanismi molecolari responsabili del consumo compulsivo di alcol nei ratti. Una componente importante del progetto e' stata anche quella di creare e validare in collaborazione con la genOway la prima linea di ratti transgenici Cre knock-in per il gene PRKC $\delta$ , un nuovo target molecolare identificato durante lo studio del consumo di alcol compulsivo.

Durante questi anni di post dottorato, la Dr.ssa Domi ha collaborato attivamente con i membri del gruppo di Dott.Heilig su progetti di ricerca pubblicati in riviste prestigiose come *Science e Biological Psychiatry* (Pubblicazione. n°1 ; n° 10)

Al termine del dottorato di ricerca, la Dr.ssa Domi ha ricevuto una prestigiosa fellowship dalla Società Italiana Di Farmacologia e Merck Sharp Dohme Corporation per svolgere nell'arco di un anno un progetto di ricerca in ambito farmacologico presso un centro estero. La Dr.ssa Domi ha svolto il progetto finanziato: "**Exploring new mechanisms responsible for the progression to alcohol addiction: Searching for novel medications**" presso il Center of Social and Affective Neuroscience del Linköping University nel laboratorio di Dott. Markus Heilig. (Pubblicazione. n°4; n° 12)

Da gennaio 2012 a marzo 2015 La Dr.ssa Domi ha svolto attività di ricerca presso l'Unità di Farmacologia della Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute dell'Università degli Studi di Camerino per il conseguimento del titolo di Dottore in Ricerca in "Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology" sotto la supervisione del prof. Roberto Ciccocioppo. Durante questo periodo la Dr.ssa Domi si è prevalentemente occupata dello studio del ruolo del recettore nucleare PPAR $\gamma$  sugli effetti tossici e neurodegenerativi dell'alcol (Pubblicazione n°12); il ruolo del PPAR $\gamma$  sull'abuso di alcol, disturbi d'ansia e stress (Pubblicazione n°4; n°13); il ruolo del PPAR $\gamma$  sui disturbi psicosomatici indotti dalla sindrome di astinenza da nicotina (Pubblicazione n°6).

Durante il suo periodo di dottorato di ricerca, la Dr.ssa Domi ha svolto 6 mesi di attività di ricerca presso Central Institute of Mental Health, Medical Faculty Mannheim/Heidelberg University, Mannheim, Germania, nel gruppo di ricerca del Prof. Rainer Spanagel. Durante questo periodo la Dr.ssa Domi ha studiato il ruolo dell'ossitocina sulla dipendenza da alcol, apprendendo tecniche di ibridizzazione in-situ e immunoistochimica per studiare la distribuzione del recettore dell'ossitocina nel cervello del ratto (Pubblicazione n°11).

## ATTIVITÀ DIDATTICA

**2-21 Aprile 2020-** Supervisore del corso usando metodi di Problem-based learning (PBL) del corso di Cell Metabolism, Signaling and Biochemistry, Bachelor's program on Industrial Biomedicine, Linköping University (6 ore)

**17-21 Luglio 2017:** Lecturer del corso "Drug addiction-from Genes to Behaviour" organizzato da Linköping University, Linköping, Sweden per la partecipazione all'Summer school degli studenti internazionali del primo anno di Universita' (6 ore).

Esi Domi, Ph.D

**6-8 Dicembre 2016:** Lecturer del corso Psychiatric genetics: “Genetics of substance abuse” per Graduate School in Psychiatry all’ University of Gothenburg, Gothenburg, Svezia (2 ore).

La Dr.ssa Domi e’ attualmente responsabile della supervisione di due dottorandi: Anton Nordeman e Sanne Toivainen nel dipartimento di Department of Biomedical and Clinical Sciences dell’ Universita’ di Linköping nell’ambito del progetto: The role of PRKC $\delta$  in AUD and related disorders. La Dott.ssa Domi ha supervisionato 6 studenti nella loro attività di ricerca e nella stesura della tesi sperimentale in Biotechnology e Medical Sciences nel dipartimento di Department of Biomedical and Clinical Sciences dell’ Universita’ di Linköping: Henrik Malm, Mattias Öman, Frida Östensson, Rebecka Heinrup, Sanne Toivainen e Tamina Leonie Weiss.

Durante il dottorato presso l’Università’ di Camerino la Dr.ssa. Domi ha supervisionato le attività di laboratorio di numerosi studenti ed e’ stata co-relatore della tesi sperimentale del Dr. Yanick Fotio in Farmacologia e Farmacoterapia.

**2013-2015-** Rappresentante dei dottorandi nel consiglio della School of Advanced Studies, Universita’ di Camerino, Camerino, Italia

**2009-2012-** Attività di tutoraggio a supporto degli studenti della facolta’ di Farmacia e CTF presso l’Università’ di Camerino, Camerino, Italia.

### **Attività di disseminazione della conoscenza verso il pubblico non specializzato**

Il Dott.ssa Domi e’ stata relatrice all’evento “La medicina del benessere” (Camerino 9-05-2015), con l’intervento: “L’adolescenza e l’alcol” evento di sensibilizzazione sul problema dell’alcolismo rivolto agli studenti delle scuole superiori.

### **PREMI SCIENTIFICI**

**2019-** Young Investigator Award dalla European Society for Biomedical Research on Alcoholism (ESBRA), Lille, France.

**2018-** Young Investigator Award dalla International Society for Biomedical Research on Alcoholism (ISBRA), Kyoto, Japan.

**2018-** Travel Award by Knut and Alice Wallenberg Foundation per la partecipazione al congresso International Society for Biomedical Research on Alcoholism (ISBRA) in Kyoto, Japan.

**2018-** Junior Investigator Award and Travel Support from the Research Society of Alcohol (RSA) for the 2018 RSA Scientific meeting, San Diego, California, by the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA).

**2017-** Best poster presentation at (LiU-Neuro) Center for Systems Neurobiology, Linköping University Neuroretreat.

**2017-** Erab Travel Award; Volterra’s Conference “Alcoholism and stress”

Esi Domi, Ph.D

**2016-** Junior Investigator Award by the International Society for Biomedical Research on Alcoholism (ISBRA), European Society for Biomedical Research on Alcoholism (ESBRA) Society for the Study of Addiction (SSA) and Addiction Biology, Berlin (Germany).

**2014-2015-** Un anno di ricerca finanziata della Società Italiana Di Farmacologia e Merck Sharp Dohme Corporation per uno dei 5 migliori progetti nazionali di ricerca in ambito farmacologico da svolgere presso un centro di ricerca all'estero: (25.000 euro). Progetto finanziato: “**Exploring new mechanisms responsible for the progression to alcohol addiction: Searching for novel medications**”

**2014-** Erab Travel Award; Volterra's Conference “Alcoholism and stress”

## **ATTIVITA' DI RICERCA FINANZIATA**

**2019-** VR Consolidator Grant – Vetenskapsrådet from the Swedish Research Council's round of funding in medicine and the health sciences. Il grant ha finanziato il Progetto di ricerca “**Targeting compulsivity to treat alcohol addiction: A translational strategy.**”

Ammontare del finanziamento: 893.000 €

Ruolo della Dr.ssa Domi: Key Personnel

**2018-** LIONS' postdoc grant from the Center for Systems Neurobiology, Linköping University (18.000 euro). Il grant ha finanziato il Progetto di ricerca: “**Identifying the brain networks and molecular mechanisms that drive compulsive-like behavior in Alcohol Use Disorders.**”

Ammontare del finanziamento: 18.000 €

Ruolo della Dr.ssa Domi: Principal Investigator.

**2018-** Micro grant from the Center for Systems Neurobiology, Linköping University. Progetto finanziato: “**The role of orbitofrontal cortex-amygala circuitry in compulsive alcohol intake**”.

Ammontare del finanziamento: 5.000 €

Ruolo della Dr.ssa Domi: Principal Investigator.

## **RISULTATI DELLA ATTIVITA' SCIENTIFICA**

**La Dr.ssa Domi è "ad-hoc reviewer" per le seguenti riviste scientifiche:**

- 1) Neuropsychopharmacology
- 2) Addiction Biology
- 3) Neuropharmacology
- 4) Alcohol
- 5) Alcoholism Clinical & Experimental Research (ACER)

**La Dr.ssa Domi è membro delle seguenti società Scientifiche :**

- 1) Society for Neuroscience

L'attività scientifica della Dr.ssa. Domi si è estrinsecata in numerose pubblicazioni apparse esclusivamente in qualificate riviste internazionali *peer reviewed* e in comunicazioni a Congressi nazionali ed internazionali.

## PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

In breve la Dr.ssa Domi ha i seguenti parametri bibliometrici: H index= 7; Citazioni totali=237; IF totale= 121.5; IF medio= 7.1.

I valori bibliometrici (H-index e totale citazioni) della Dr.ssa Domi sono stati ricavati da: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55696335600> e <https://journal-if.com/> in data 10/02/2021.

### Le riviste sono elencate in ordine decrescente di fattore d'impatto:

#### Dati riassuntivi di impatto delle pubblicazioni della Dr.ssa Domi

Journal	Autore primo/senior	Autore altre posizioni	Totale	IF rivista 2020 (tutte le pubbl.)	IF rivista (autore primo/senior)
Science		1	1	41.8	
Biological Psychiatry		1	1	12.1	
British Journal of Pharmacology	1		1	7.7	7.7
Neuropsychopharmacology	1	1	2	13.5	6.75
Journal of Neuroscience	2		2	11.4	11.4
Brain Behavior and Immunity	1		1	6.6	6.6
Addiction Biology		2	2	8.2	
Psychopharmacology	1	1	2	6.2	3.1
European Journal of Pharmacology		2	2	6.6	
Frontiers In Psychiatry		1	1	2.8	
Front In Behavioral Neuroscience		1	1	2.5	
Alcohol and Alcoholism	1		1	2.1	2.1
<b>Totali</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>121.5</b>	<b>37.65</b>
<b>IF medio = (IF totale/Nr. pubblicazioni)</b>				<b>7.1</b>	<b>5.4</b>

## ELENCO DI TUTTE LE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

L'aggiornamento costante delle pubblicazioni della Dr.ssa Domi indicizzate in PubMed può essere seguito al seguente link:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/myncbi/esi.domi.1/bibliography/public/>

1. Barbier E, Barchiesi R, Domi A, Chanthongdee K, **Domi E**, Augier G, Augier E, Xu L, Adermark L, Heilig M. Downregulation of Synaptotagmin 1 in the Prelimbic Cortex Drives Alcohol-Associated Behaviors in Rats. *Biol Psychiatry*. 2021 Feb 15;89(4):398-406. doi: 10.1016/j.biopsych.2020.08.027. Epub 2020 Sep 8. PubMed PMID: 33160605.
2. Domi A, Barbier E, Adermark L, **Domi E**. Targeting the Opioid Receptors: A Promising Therapeutic Avenue for Treatment in "Heavy Drinking Smokers". *Alcohol Alcohol*. 2021 Jan 22;. doi: 10.1093/alcalc/agaa139. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 33479741.
3. Johnstone AL, Andrade NS, Barbier E, Khomtchouk BB, Rienas CA, Lowe K, Van Booven DJ, **Domi E**, Esanov R, Vilca S, Tapocik JD, Rodriguez K, Maryanski D, Keogh MC, Meinhardt MW, Sommer WH, Heilig M, Zeier Z, Wahlestedt C. Dysregulation of the histone demethylase

KDM6B in alcohol dependence is associated with epigenetic regulation of inflammatory signaling pathways. *Addict Biol.* 2021 Jan;26(1):e12816. doi: 10.1111/adb.12816. Epub 2019 Aug 1. PubMed PMID: 31373129; PubMed Central PMCID: PMC7757263.

4. **Domi E**, Domi A, Ubaldi M, Somaini L, Demopoulos G, Gaitanaris G, Ciccocioppo R. Further evidence for the involvement of the PPAR $\gamma$  system on alcohol intake and sensitivity in rodents. *Psychopharmacology (Berl)*. 2020 Oct;237(10):2983-2992. doi: 10.1007/s00213-020-05586-w. Epub 2020 Jul 16. PubMed PMID: 32676772.
5. **Domi E**, Xu L, Pätz M, Nordeman A, Augier G, Holm L, Toivainen S, Augier E, Hansson AC, Heilig M. Nicotine increases alcohol self-administration in male rats via a  $\mu$ -opioid mechanism within the mesolimbic pathway. *Br J Pharmacol.* 2020 Oct;177(19):4516-4531. doi: 10.1111/bph.15210. Epub 2020 Aug 14. PubMed PMID: 32697329; PubMed Central PMCID: PMC7484560.
6. **Domi E**, Caputi FF, Romualdi P, Domi A, Scuppa G, Candeletti S, Atkins A, Heilig M, Demopoulos G, Gaitanaris G, Ciccocioppo R, Ubaldi M. Activation of PPAR $\gamma$  Attenuates the Expression of Physical and Affective Nicotine Withdrawal Symptoms through Mechanisms Involving Amygdala and Hippocampus Neurotransmission. *J Neurosci.* 2019 Dec 4;39(49):9864-9875. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1922-19.2019. Epub 2019 Nov 4. PubMed PMID: 31685649; PubMed Central PMCID: PMC6891057.
7. Bifone A, Gozzi A, Cippitelli A, Matzeu A, **Domi E**, Li H, Scuppa G, Cannella N, Ubaldi M, Weiss F, Ciccocioppo R. phMRI, neurochemical and behavioral responses to psychostimulants distinguishing genetically selected alcohol-preferring from genetically heterogenous rats. *Addict Biol.* 2019 Sep;24(5):981-993. doi: 10.1111/adb.12671. Epub 2018 Oct 17. PubMed PMID: 30328656; PubMed Central PMCID: PMC6697752.
8. Domi A, Stopponi S, **Domi E**, Ciccocioppo R, Cannella N. Sub-dimensions of Alcohol Use Disorder in Alcohol Preferring and Non-preferring Rats, a Comparative Study. *Front Behav Neurosci.* 2019;13:3. doi: 10.3389/fnbeh.2019.00003. eCollection 2019. PubMed PMID: 30760988; PubMed Central PMCID: PMC6364792.
9. **Domi E**, Barbier E, Augier E, Augier G, Gehlert D, Barchiesi R, Thorsell A, Holm L, Heilig M. Preclinical evaluation of the kappa-opioid receptor antagonist CERC-501 as a candidate therapeutic for alcohol use disorders. *Neuropsychopharmacology.* 2018 Aug;43(9):1805-1812. doi: 10.1038/s41386-018-0015-y. Epub 2018 Feb 5. PubMed PMID: 29463912; PubMed Central PMCID: PMC6046052.
10. Augier E, Barbier E, Dulman RS, Licheri V, Augier G, **Domi E**, Barchiesi R, Farris S, Nätt D, Mayfield RD, Adermark L, Heilig M. A molecular mechanism for choosing alcohol over an alternative reward. *Science.* 2018 Jun 22;360(6395):1321-1326. doi: 10.1126/science.aoa1157. PubMed PMID: 29930131.
11. Hansson AC, Koopmann A, Uhrig S, Bühler S, **Domi E**, Kiessling E, Ciccocioppo R, Froemke RC, Grinevich V, Kiefer F, Sommer WH, Vollstädt-Klein S, Spanagel R. Oxytocin Reduces Alcohol Cue-Reactivity in Alcohol-Dependent Rats and Humans. *Neuropsychopharmacology.* 2018 May;43(6):1235-1246. doi: 10.1038/npp.2017.257. Epub 2017 Nov 1. PubMed PMID: 29090683; PubMed Central PMCID: PMC5916348.

12. Cippitelli A\*, **Domi E\***, Ubaldi M, Douglas JC, Li HW, Demopoulos G, Gaitanaris G, Roberto M, Drew PD, Kane CJM, Ciccioppo R. Protection against alcohol-induced neuronal and cognitive damage by the PPAR $\gamma$  receptor agonist pioglitazone. *Brain Behav Immun.* 2017 Aug;64:320-329. doi: 10.1016/j.bbi.2017.02.001. Epub 2017 Feb 3. PubMed PMID: 28167117; PubMed Central PMCID: PMC5482782. \*equal contribution
13. **Domi E**, Uhrig S, Soverchia L, Spanagel R, Hansson AC, Barbier E, Heilig M, Ciccioppo R, Ubaldi M. Genetic Deletion of Neuronal PPAR $\gamma$  Enhances the Emotional Response to Acute Stress and Exacerbates Anxiety: An Effect Reversed by Rescue of Amygdala PPAR $\gamma$  Function. *J Neurosci.* 2016 Dec 14;36(50):12611-12623. doi: 10.1523/JNEUROSCI.4127-15.2016. Epub 2016 Nov 3. PubMed PMID: 27810934; PubMed Central PMCID: PMC5157106.
14. Caprioli G, Mammoli V, Ricciutelli M, Sagratini G, Ubaldi M, **Domi E**, Mennuni L, Sabatini C, Galimberti C, Ferrari F, Milia C, Comi E, Lanza M, Giannella M, Pigini M, Del Bello F. Biological profile and bioavailability of imidazoline compounds on morphine tolerance modulation. *Eur J Pharmacol.* 2015 Dec 15;769:219-24. doi: 10.1016/j.ejphar.2015.11.021. Epub 2015 Nov 24. PubMed PMID: 26593429.
15. Ubaldi M, Del Bello F, **Domi E**, Pigini M, Nasuti C. Investigation of allyphenyline efficacy in the treatment of alcohol withdrawal symptoms. *Eur J Pharmacol.* 2015 Aug 5;760:122-8. doi: 10.1016/j.ejphar.2015.04.005. Epub 2015 Apr 17. PubMed PMID: 25895641.
16. Cippitelli A, Ayanwuyi LO, Barbier E, **Domi E**, Lerma-Cabrera JM, Carvajal F, Scuppa G, Li H, Ubaldi M, Heilig M, Roberto M, Ciccioppo R. Polymorphism in the corticotropin-releasing factor receptor 1 (CRF1-R) gene plays a role in shaping the high anxious phenotype of Marchigian Sardinian alcohol-preferring (msP) rats. *Psychopharmacology (Berl).* 2015 Mar;232(6):1083-93. doi: 10.1007/s00213-014-3743-7. Epub 2014 Sep 27. PubMed PMID: 25260340; PubMed Central PMCID: PMC4339612.
17. Ayanwuyi LO, Carvajal F, Lerma-Cabrera JM, **Domi E**, Björk K, Ubaldi M, Heilig M, Roberto M, Ciccioppo R, Cippitelli A. Role of a genetic polymorphism in the corticotropin-releasing factor receptor 1 gene in alcohol drinking and seeking behaviors of marchigian sardinian alcohol-preferring rats. *Front Psychiatry.* 2013;4:23. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00023. eCollection 2013. PubMed PMID: 23630503; PubMed Central PMCID: PMC3624086.

## CAPITOLI DI LIBRI

**Domi E., Ciccioppo R.** “The pharmacology of gambling disorder” **“Pathological Gambling Disorder”** 2015 NeuroGap

## COMUNICAZIONI A CONGRESSI

1. **Domi E., Xu L., Barbier E., Augier E., Tovainen S., Nordeman A., Holm L., Venniro M., Shaham Y., Heilig.** Evidence for a role of central amygdala in compulsive alcohol self-administration in rats. 58<sup>th</sup> annual meeting, of American college of Neuropsychopharmacology (ACNP), Orlando, Florida, USA, 8-11 December 2019 (*poster presentation*).
2. **Domi E., Xu L., Wiskerke J., Tovainen S., Barbier E., Augier E., Heilig M.** GABA-B receptor in the central amygdala as a target for treating compulsive-alcohol drinking in rats. 49<sup>th</sup> annual meeting, Society for Neuroscience, Chicago, IL, USA, 19-23 October 2019 (*poster presentation*).

3. **Domi E.**, Hansson A., Marvin P., Barbier E., Xu L., Augier E., Heilig M. Nicotine increases alcohol self-administration via  $\mu$ -opioid receptor activity in the ventral tegmental area. Young Investigator ,17<sup>th</sup> Symposium of European Society for Biomedical Research, ESBRA, Lille, France; 21-24 September 2019 (*oral communication*).
4. **Domi E.**, Xu L., Wiskerke J., Toivainen S., Holm L., Heilig M. GABA-B receptor in the central amygdala as a target for treating compulsive-alcohol intake. 42<sup>nd</sup> Annual Scientific Meeting of the Research Society on Alcoholism, RSA, Minneapolis, Minnesota, USA; 22-26 June 2019 (*poster presentation*).
5. **Domi E.**, Hansson A.C., Xu L., Marvin P., Barbier E., Augier E., Gehlert D., Heilig M. Nicotine increases alcohol self-administration via  $\mu$ -opioid receptor activity in the ventral tegmental area, SAD, Svenska föreningen för Alkohol och Drogforskning Forskarmöte, Östersund, Sweden, 22-23 November 2018 (*poster presentation*).
6. **Domi E.**, Xu L., Pätz M., Nordeman A., Augier G., Holm G., Hansson A.C., Heilig M. Nicotine increases alcohol self-administration via  $\mu$ -opioid receptor activity in the ventral tegmental area. 19<sup>th</sup> Annual World conference of the International Society for Biomedical Research on Alcoholism (ISBRA), Kyoto, Japan; 9-13 September 2018 (*oral communication*).
7. **Domi E.**, Barbier E., Augier E., Augier G., Gehlert D., Barchiesi R., Thorsell A., Heilig M. Preclinical evaluation of the kappa-opioid receptor antagonist CERC-501 as a potential candidate therapeutic for alcohol dependence. International Congress on Alcoholism and Stress: A Framework for Future Treatment Strategies, Volterra Italy 9-12 May 2017 (*Poster presentation*).
8. **Domi E.**, Barbier E., Augier E., Augier G., Gehlert D., Barchiesi R., Thorsell A., Heilig M. Preclinical evaluation of the kappa-opioid receptor antagonist CERC-501 as a potential candidate therapeutic for alcohol dependence. The 47<sup>th</sup> annual meeting, Society for Neuroscience, Washington DC, USA, 11-15 November 2017 (*poster presentation*).
9. **Domi E.**, Cippitelli A., Ubaldi M., Douglas J.C., Li.H., Drew.P.D., Kane.C.JM., Cicocioppo R. The PPAR $\gamma$  receptor agonist pioglitazone protects against neuronal and cognitive damage elicited by binge alcohol exposure in the rat. The 18<sup>th</sup> Annual Meeting ISBRA/ESBRA joint World Congress. Berlin, Germany, 2-5 Settembre 2016 (Young Investigator Symposium *oral communication*).
10. **Domi E.**, Caputi F.F., Scuppa G., Nottolini M., Candeletti S., Romualdi P., Cicocioppo R., Ubaldi M. Pioglitazone reduces nicotine withdrawal symptoms through PPAR $\gamma$  stimulation. Monotematico SIF “Addictive Disorders: from neurobiology to novel therapeutic strategies” Palermo 27-28 March 2015 (*oral communication*).
11. **Domi E.**, Ayanwuyi L.O., Cippitelli A., Ubaldi M., Cicocioppo R. Activation of PPAR $\gamma$  prevents alcohol-induced neurodegeneration and cognitive deficits in rats. 17° Simposio SIF dottorandi, assegnisti di ricerca, postdottorandi e specializzandi in farmacologia e scienze affini Rimini, Italy 16-18 September 2014 (*oral communication*).
12. **Domi E.**, Cippitelli A., Ubaldi M., Soverchia L., Stopponi S., Cicocioppo R. Influence of a corticotropin releasing factor receptor 1 gene polymorphism on anxiety-like behaviours of marchigian sardinian alcohol-preferring rats. International Congress on Alcoholism and Stress:

13. **Domi E.**, Ciccocioppo R., Scuppa G., Ubaldi M. Activation of PPAR $\gamma$  by pioglitazone prevents somatic and affective nicotine withdrawal signs in rats and mice. Convegno Monotematico SIF, Vecchie e nuove droghe d'abuso tematiche ed approcci dalla ricercaVerona, Italy 28-29 November 2013 (*oral communication*).
14. **Domi E.**, Ubaldi M., Cippitelli A., Soverchia L., Ciccocioppo R. Agonism at PPAR $\gamma$  blocks alcohol-induced neurodegeneration and associated cognitive impairment. Congresso Nazionale SINS, Torino Italy 01-03 October 2013 (*poster presentation*).
15. **Domi E.**, Cippitelli A., Ubaldi M., Occhipinti G., Evaristi M.F., Soverchia L., Ayanwuyi L., Ciccocioppo R. Activation of PPAR $\gamma$  by pioglitazone prevents alcohol-induced neurodegeneration and cognitive deficits in the rat. 31st Camerino-Cyprus- Noordwijkerhout Symposium, Camerino, Italy 19-23 May 2013 (*oral communication*).
16. **Domi E.**, Stopponi S., Ubaldi M., Cippitelli A., Soverchia L., Li. H., Ciccocioppo. R. Chronic exposure to THC in adolescent male rats enhances stress-induced relapse to heroin seeking in adulthood. 16° Seminario Nazionale SIF Dottorandi ed Assegnisti di Ricerca Rimini, Italy 16-19, September 2012 (*poster presentation*).

## ALTRI CONTRIBUTI

17. Barbier E., Barchiesi R., **Domi E** Chanthongdee K., Heilig M. Synaptotagmin 1 downregulation in the medial prefrontal cortex is involved in alcohol related behaviors. Gene expression changes associated with anxiety like-behaviours and alcohol escalation. 58<sup>th</sup> annual meeting, of American college of Neuropsychopharmacology (ACNP), Orlando, Florida, USA, 8-11 December 2019.
18. Barbier E., Barchiesi R., Chanthongdee K., Augier E., **Domi E.**, Patzauer V., Schuck S., Augier G., Heilig M. Gene expression changes associated with anxiety like-behaviours and alcohol escalation. The 49<sup>th</sup> annual meeting, Society for Neuroscience, Chicago, IL, USA, 19-23 November 2019.
19. Barchiesi R, Augier G., Augier E., **Domi E.**, Heilig M., Barbier E. Effect of the FAAH-Inhibitor Pf-04457845 on Escalated Alcohol Self-Administration and Anxiety-Like Behaviour Following Social Defeat- and Witness Stress in Rats. 19th Annual World conference of the International Society for Biomedical Research on Alcoholism (ISBRA), Kyoto, Japan; 9-13 September 2018.
20. Barbier E., Augier E., **Domi E.**, Barchiesi R., Augier G, Wahlestedt C.R., Heilig M. The Role of Synaptotagmin 1 in alcohol-related behaviors. The 47<sup>th</sup> annual meeting, Society for Neuroscience, Washington DC, USA, 11-15 November 2017.
21. Augier E., Barbier E., Dulman R., Augier G., **Domi E.**, Barchiesi R., Heilig M. A molecular mechanism for choosing alcohol over a natural reward in rats. The 47<sup>th</sup> annual meeting, Society for Neuroscience, Washington DC, USA, 11-15 November 2017.

- 22.** Ciccocioppo, R, **Domi E**, Stopponi, S, Yannick F, Cippitelli, A, Casarola F, Brunori, G, Domi A, Borruto A Maria, Cannella N, Soverchia L, Ubaldi M. Activation of PPAR $\gamma$  attenuates the neural damage elicited by drugs of abuse and prevents negative affect associated with protracted drug abstinence. 26<sup>th</sup> Annual Meeting of International Behavioral Neuroscience Society IBNS Hiroshima Japan, 26-30 June 2017.
- 23.** Ciccocioppo R., **Domi E**, Scuppa G, Brunori G, Quienwei Sh and Massimo Ubaldi. Contribution of genetic and environmental factors in the regulation of stress mechanism and individual vulnerability to drugs of abuse. 25<sup>th</sup> Annual Meeting of International Behavioral Neuroscience Society IBNS, Budapest, Hungary, 7-12 June 2016.
- 24.** Brunori G, Stopponi S, **Domi E**, Ubaldi M, and Ciccocioppo R: Activation of PPAR $\gamma$  receptors with natural agents reduces alcohol drinking and stress-induced relapse in Marchigian-Sardinian alcohol-preferring (msP) rats. Monotematico SIF Modena, Italy March 20-21, 2014.
- 25.** Ayanwuyi L.O., Cippitelli A., **Domi E.**, Ciccocioppo R. and Ubaldi M. Significance of a corticotropin releasing factor receptor 1 gene polymorphism in anxiety and stress-like behaviours of marchigiam Sardinian alcohol-preferring rats. Convegno Monotematico SIF, Vecchie e nuove droghe d'abuso tematiche ed approcci dalla ricercaVerona, Italy 28-29 November 2013
- 26.** Scuppa G., **Domi E**, Ubaldi M., and Ciccocioppo R: Pioglitazone modulates anxiety in mice. Mood disorder: from neurobiology to novel therapeutic strategies. Convegno Monotematico SIF Mood Disorders: from Neurobiology to Novel Therapeutic strategies, Modena, Italy March 20-21, 2014.
- 27.** Scuppa G, Soverchia L., Stopponi S., Evaristi MF., **Domi E.**, Ciccocioppo R., and Ubaldi M.: Simultaneous exposure  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol and intoxicating doses of alcohol leads to marked neurotoxicity in young rats. Alcoholism and stress: a framework for future treatment strategies. Volterra, Italy May 6-9, 2014.
- 28.** Ciccocioppo R, Guglielmo de G, Somaini L, Kallupi M, Cippitelli A, **Domi E**, Laura Soverchia L e Stopponi S. Pioglitazone, an anti-diabetic drug with promising anti-addictive properties in both animal models and human addicts. 14<sup>th</sup> Meeting of the European Behavioral Pharmacology Society EBPS, Amsterdam, Holland 26-29 August 2011.

**Certifico che quanto sopra esposto corrisponde al vero. Autorizzo ai sensi del D. lgs.196/2003, al trattamento, ai fini consentiti dei miei dati sensibili.**