

Estremi del bando di selezione		BORSA DI RICERCA DAL TITOLO " STUDIO PRECLINICO MULTIDISCIPLINARE SULLE NUOVE SOSTANZE PSICOATTIVE (NOVEL PSYCHOACTIVE SUBSTANCES, NPS) E VALUTAZIONE DEI LORO EFFETTI COMPORTAMENTALI E NEUROFISIOLOGICI IN RELAZIONE ALL'ETÀ E AL SESSO" (Disposizione Direttoriale n. 1728 del 3 dicembre 2020). Resp. Prof.ssa Maria Antonietta De Luca
Informazioni aggiornate al		16/12/2020
Nome e Cognome	Antonio Laus	
Data di nascita		

### Esperienza professionale

Periodo	Ente	Principali attività e responsabilità
07/2015 – 02/2016	Dipartimento di Farmacia nell'Università G.D'Annunzio,Chieti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vincitore di un internato di laboratorio di complementi di chimica farmaceutica</li> <li>▪ Sintesi, purificazione e caratterizzazione di composti attivi nei confronti dei recettori PPAR</li> </ul>
12/2015 – 06/2016	Farmacia Centrale Menna	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tirocinio curriculare</li> <li>▪ Aggiornamento professionale in campo scientifico</li> <li>▪ Consiglio e dispensa di farmaci al pubblico</li> </ul>
09/2016 – 03/2018	Dipartimento di Farmacia nell'Università G.D'Annunzio,Chieti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tesi di laurea dal titolo "Virtual Screening di una libreria di tripeptidi come inibitori dell'enzima alpha-Glucosidasi. Sintesi e attività biologica". Relatore Prof. Adriano Mollica (Discussione tesi 14/03/2018)</li> <li>▪ Progettazione mediante tecniche di Molecular Modeling (Virtual Screening, studi di Molecular Mechanics, simulazioni di Molecular Dynamics e analisi) di nuovi Lead Compounds peptidici aventi attività inibitoria nei confronti dell'enzima <math>\alpha</math>-Glucosidasi</li> <li>▪ Sintesi chimica in soluzione; Sintesi peptidica in fase solida (SPPS)</li> <li>▪ Purificazione dei composti (Estrazione; Cromatografia su colonna cromatografica; HPLC) ▪ Caratterizzazione dei composti (HPLC; ESI-LMRS; 1H-NMR)</li> <li>▪ Sintesi peptidica in soluzione di composti ad azione cannabinoide</li> </ul>
07/2018– 07/2019	Parafarmacia Podda (Via Cesare Cabras n° 12, Monserrato (CA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contratto di lavoro per la supervisione e vendita al banco di prodotti cosmetici, farmaceutici e di dispositivi medici</li> </ul>

01/05/2019– 30/06/2019	ToxMed (Parco scientifico e tecnologico della Sardegna, Edificio 5	▪ Contratto di lavoro per progettazione e realizzazione di nuovi formulati farmaceutici;
	Località Piscinamanna - 09010 Pula (CA) – Italia)	▪ Analisi chimiche mediante GC-MS, LCMS, LC-MS-TOF
15/07/2019 - 15/12/2020	Università di Cagliari. Dipartimento di Scienze della Vita e dell’Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vincitore di una borsa di ricerca nell’ambito del Progetto di ricerca “BIOMILKCHINA” riferito alla Disposizione Direttoriale n°581 del 05/06/2019.</li> <li>▪ Sviluppo di una metodica LC-QTOF-MS per la caratterizzazione di campioni di latte di pecora e derivati peptidici</li> <li>▪ Analisi chimiche mediante HPLC, GC-MS, LCMS, LC-MS-TOF, LC-IM-MS-TOF</li> </ul>
2019 to present	Università di Cagliari. Dipartimento di Scienze della Vita e dell’Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Collaboratore esterno al Progetto Europeo: “Analysis, knowledge dissemination, JUstice implementation and Special Testing of novel Synthetic Opioids (JUSTSO)” (Proposal number 806996 Referente scientifico Prof.ssa Maria Antonietta De Luca) con studi di docking e molecular modeling per la definizione del mode of action di nuovi oppioidi sintetici e potenziali antagonisti MOR</li> <li>• Collaborazione alla caratterizzazione, tramite studi di docking, di siti allosterici degli enzimi RT-RNasi H e Integrasi del virus HIV-1 e delle interazioni inibitoreenzima. (UNICA: Dott.ssa Graziella Tocco, Prof.ssa Francesca Esposito, Prof. Enzo Tramontano)</li> <li>• Collaborazione alla caratterizzazione, tramite studi di docking e dinamiche molecolari delle interazioni ligandorecettore di oppioidi sintetici della serie Udrugs (UNICA: Dott. ssa Graziella Tocco, Prof. Pierluigi Caboni.CRS4: Dr. Enrico Pieroni, NIDA-NIH: Prof. Michael Baumann)</li> </ul>

**Istruzione, formazione (es. titoli di studio, certificazioni professionali/linguistiche/informatiche)**

Data	Titolo / Principali tematiche	Ente
2009	Diploma Maturità Scientifica	Istituto di educazione superiore “Federico II di Svevia”; Liceo Scientifico Sperimentale Brocca- Melfi (PZ)
2018	Laurea Magistrale a ciclo unico in Farmacia	Università Gabriele D’Annunzio ChietiPescara, Chieti (CH)

2018	Iscrizione all'Ordine dei Farmacisti	Ordine dei farmacisti della provincia di Potenza, n° 1219 del 25/07/18
2019	Certificato di partecipazione al workshop: "5th Metabolomics Sardinian Scientific School Metabolomics in Cancer Biomarkers and Therapy: promise and future"	Sardegna Ricerche, Sardinia Technology Park, Pula, Italy, 9-13 Settembre 2019
2020	Attestato di collaborazione al Progetto Europeo "Analysis, knowledge dissemination, JUstice implementation and Special Testing of novel Synthetic Opioids (JUSTSO)" (Proposal number 806996)	Università degli Studi di Cagliari

### Pubblicazioni / Convegni

#### CONVEGNI e CORSI:

- Partecipazione con verifica di apprendimento al corso: "Lavoratori a rischio medio" (8-9 Settembre 2017)
- Partecipazione al workshop: "Nutraceuticals and Functional Foods" (Gennaio 2018)
- Partecipazione al workshop: "5th Metabolomics Sardinian Scientific School Metabolomics in Cancer Biomarkers and Therapy: promise and future". (Sardegna Ricerche, Sardinia Technology Park, Pula, Italy, 9-13 Settembre 2019)

#### PUBBLICAZIONI:

- Pubblicazione: Tocco G, Esposito F, Caboni P, Laus A, Beutler JA, Wilson JA, Corona A, Le Grice SFJ, Tramontano E. "Scaffold hopping and optimisation of 3',4'-dihydroxyphenyl-containing thienopyrimidinones: synthesis of quinazolinone derivatives as novel allosteric inhibitors of HIV-1 reverse transcriptase-associated ribonuclease H." *J Enzyme Inhib Med Chem.* **2020**, *35(1)*, 1953-1963. doi: 10.1080/14756366.2020.1835884. PMID: 33143469; PMCID: PMC7646544.
- Pubblicazione: Tocco G, Elo K, Laus A, Sasanelli N, Caboni P. "Electron-Deficient Alkynes as Powerful Tools against Root-Knot Nematode *Melodogyne incognita*: Nematicidal Activity and Investigation on the Mode of Action." *J Agric Food Chem.* **2020**, *8(40)*, 11088-11095. doi: 10.1021/acs.jafc.0c00835. Epub 2020 Sep 24. PMID: 32924513.

### Altre attività scientifiche

Collaborazione con la Dott.ssa Graziella Tocco (Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università di Cagliari) per studi di Molecular modeling e Molecular docking sugli enzimi RT-RNasi H e Integrasi del virus HIV-1 e delle interazioni inibitore-enzima

Collaborazione con CRS4 e NIDA per studi di Molecular modeling e Virtual Screening di U-compounds attivi sui recettori oppioidi MOR e KOR.

### Ulteriori informazioni pertinenti

Possiedo esperienza sia nel campo dell'analisi forense che nel campo del Molecular Modeling per quanto riguarda molti composti chimicamente simili a quelli in oggetto nel bando

Luogo, data e firma

Cagliari, 16/12/2020