

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.1 posto di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 03/D1 - Chimica e Tecnologie Farmaceutiche, Tossicologiche e Nutraceutico-Alimentari, settore scientifico-disciplinare CHIM/08 - Chimica Farmaceutica presso il Dipartimento di SCIENZE BIOMEDICHE CHIRURGICHE E ODONTOIATRICHE, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 31 del 19/04/2022. Codice concorso 4981

SARA CASATI CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	CASATI
NOME	SARA
DATA DI NASCITA	28/05/1992

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

05/2017

Università degli Studi di Milano

Laurea Magistrale a Ciclo Unico in Farmacia (LM-13) con tesi sperimentale dal titolo

“La lipidomica della cute: nuovi approcci in spettrometria di massa per meglio comprenderne struttura e funzioni” con votazione: 109/110

TITOLO PROFESSIONALE

12/2017

Università degli Studi di Milano

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Farmacista

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

01/2022

Università degli Studi di Milano

Titolo di dottore di ricerca- PhD in Experimental Medicine con una tesi dal titolo *“Lipidomic characterization of cell secretome combined with the study of selected bioactive lipids in an osteoarthritis model”* (tesi dottorale CHIM/08 - BIO/14)

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

10/2021 - oggi

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche

Assegno di ricerca di tipo B art. 22 della Legge n. 240/2010 (12 mesi) nel settore scientifico CHIM/08, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo *Nuove sostanze psicoattive (NPS): l'esigenza di metodiche analitiche aggiornate*

10/2018 - 09/2021

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina traslazionale
Dottoranda di ricerca in Medicina Sperimentale con borsa di studio (36 mesi), nell'ambito del progetto *Lipidomic characterization of cell secretome combined with the study of selected bioactive lipids in an osteoarthritis model*

12/2017 - 09/2018

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche

Assegno di ricerca di tipo B art. 22 della Legge n. 240/2010 (12 mesi) nel settore scientifico CHIM/08, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo *Global analysis of the APCs lipidome by advanced MS-spectrometry techniques*.

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

AA 2018-2022

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Correlatore di n.11 Tesi sperimentali e n.4 Tesi compilative tenutesi presso la Facoltà di Scienze del Farmaco nelle lauree a ciclo unico (LM-13) Farmacia e Chimica e Tecnologie Farmaceutiche

Tesi sperimentali:

1. Il fosfatidiletanolo nel sangue come biomarcatore del consumo di alcol: confronto con l'etilglucuronide in matrice pilifera. Tesi magistrale AA 2020-21 in CTF di Giulia Boldi. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
2. Analisi dei biomarcatori fecali in sedimenti archeologici: messa a punto e validazione di una metodica GC-MS. Tesi magistrale AA 2020-21 in CTF di Federico Ranghetti. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
3. Analisi UHPLC-MS/MS dei bifosfonati in campioni di tessuto osseo di pazienti affetti da disordini dell'apparato scheletrico. Tesi magistrale AA 2020-21 in CTF di Francesca Magni. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
4. Consumo di alcol e sostanze d'abuso durante la pandemia di COVID-19: trend evidenziati mediante analisi segmentale del capello. Tesi magistrale AA 2019-20 in CTF di Erika Palmisano. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
5. Stress e COVID-19: ricerca di cortisolo ed endocannabinoidi nella matrice pilifera prima, durante e dopo il lockdown. Tesi magistrale AA 2019-20 in CTF di Benedetta Scampini. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
6. Assunzione di cannabis o cannabis light? Ricerca di un discriminante nell'analisi del capello. Tesi magistrale AA 2019-20 in CTF di Gaia Colombo. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
7. Determinazione della cocaina in capelli sottoposti a trattamento cosmetico: il PTCA (acido pirrol-2,3,5-tricarbossilico) come possibile marker. Tesi magistrale AA 2018-19 in Farmacia di Alessia Recalcati. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
8. PTCA (Acido Pirrol-2,3,5-Tricarbossilico) come marker del trattamento cosmetico sul capello e possibili effetti nella valutazione dell'abuso alcolico: sviluppo di un metodo HPLC-MS/MS. Tesi magistrale AA 2018-19 in Farmacia di Carola Molteni. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
9. Lipidi bioattivi sintetizzati e secreti da linee di osteosarcoma: analisi di endocannabinoidi ed eicosanoidi in UHPLC-MS/MS. Tesi magistrale AA 2018-19 in CTF di Veronica Merghenthaler. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
10. Il capello trattato: il PTCA (acido pirrol-2,3,5-tricarbossilico) come marker nell'analisi tossicologico-forense. Tesi magistrale AA 2017-18 in Farmacia di Andrea Guzzi. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati

11. Analisi dei cannabinoidi nel capello: un nuovo metodo in GC-MS/MS per la determinazione del THC e del suo metabolita 11-OH-THC. Tesi magistrale AA 2017-18 in Farmacia di Federica Orlando. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati

Tesi compilative:

1. Impatto del trattamento cosmetico sulla determinazione delle sostanze d'abuso in matrice pilifera. Tesi magistrale AA 2020-21 in Farmacia di Simona Guerrisi. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
2. Cannabis e sport: lista sostanze proibite e test antidoping. Tesi magistrale AA 2019-20 in Farmacia di Tommaso Pirotta. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
3. Fentanili e nuove sostanze psicoattive: un'emergenza in continua evoluzione. Tesi magistrale AA 2018-19 in Farmacia di Pelacchi Beatrice. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati
4. Monossido di carbonio, killer silenzioso: Intossicazione e approcci diagnostici in vivo e nel post mortem. Tesi magistrale AA 2018-19 in Farmacia di Filippo Fretto. Relatore prof.ssa Orioli e Correlatore dr.ssa Casati

AA 2019-2022

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Culture della materia per il corso di Saggi e Metodologie Analitiche delle Farmacopoe e Laboratorio di Identificazione dei medicinali (CHIM/08) nel corso di laurea in Farmacia

AA 2021-2022

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Tutor per le esercitazioni del laboratorio Analisi Chimico-tossicologica (CHIM/08) nel corso di Laurea in Farmacia (36h)

AA 2021-2022

Università degli studi di Milano - Facoltà di Medicina e Chirurgia

Attività di tutorato nell'ambito del Progetto di Ateneo per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) per le lauree sanitarie nella sezione Chimica (52h)

AA 2020-2021

Università degli studi di Milano - Facoltà di Medicina e Chirurgia

Attività di tutorato nell'ambito del Progetto di Ateneo per il recupero degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) per le lauree sanitarie nella sezione Chimica (75h)

AA 2018-2019

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Tutor per le esercitazioni del laboratorio di Saggi e Metodologie Analitiche delle Farmacopoe e Laboratorio di Identificazione dei medicinali (CHIM/08) nel corso di laurea in Farmacia (32h)

DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

ATTIVITA' DI FORMAZIONE:

05/2022

Center for Forensic Science Research & Education (CSFRE)

Online Forensic Symposium: 2022 Current Trends in Forensic Toxicology

07/2020

Web of Science

Come effettuare una revisione della letteratura

06/2020

Center for Forensic Science Research & Education (CSFRE)

Online Forensic Symposium: 2020 Current Trends in Forensic Toxicology

05/2020

Cell Press Webinar

How to Prepare Your Manuscripts for Publication in Top Journals

05/2020

Agilent technologies

Identificazione degli incogniti e conferma strutturale tramite LC-MS nell'analisi farmaceutica

05/2020

Agilent technologies

Fingerprinting del campione tramite la tecnologia ICP-MS

04/2020

DaSP Gymnasium

La lipidomica nel campo della ricerca clinica: come sviluppare un approccio realistico e totalmente Untarget

03/2020

Università degli Studi di Milano

Scientific writing (12h)

02/2020

Shimadzu & Università degli Studi di Milano

Workshop. Cannabis: il Rigore del Controllo in Ambito Farmaceutico ed Agro-Alimentare

12/2019

Università degli Studi di Milano

Comunicazione della ricerca scientifica (32h)

12/2019

Oxford University Press

Research Integrity Course - Biomedical Sciences

11/2019

Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento per le politiche antidroga

Workshop. Droghe sintetiche e Nuove sostanze psicoattive: uno scenario in evoluzione dalle amfetamine al fentanil

11/2019

Università degli Studi di Milano

Biomedical statistics (32h)

01/2019

Università degli Studi di Milano

Statistics for molecular and cellular biology (30h)

01/2019

Università degli Studi di Milano

Bioinformatics tools to study omic data (16h)

01/2019

Agilent Technologies

ICP/MS 7500 Basic User (16h)

10/2018

Università degli Studi di Parma

Workshop "Le nuove droghe sintetiche per prevenire assieme all'Università di Parma (8h)

10/2017

Società Chimica Italiana

3° Mass Spectrometry Lipidomic School (16h)

ATTIVITA' DI RICERCA:

- 10/2021 - in corso

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche

Assegno di ricerca di tipo B (12 mesi) nel settore scientifico CHIM/08, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo *Nuove sostanze psicoattive (NPS): l'esigenza di metodiche analitiche aggiornate*

Ricerca delle nuove sostanze psicoattive e dei loro metaboliti in matrici biologiche da cadavere e da vivente mediante lo sviluppo di tecniche cromatografiche liquide e gassose accoppiate alla spettrometria di massa a singolo e a triplo quadrupolo.

- 10/2018 - 09/2021

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Biotecnologie Mediche e Medicina traslazionale

Dottoranda di ricerca in Medicina Sperimentale presso i laboratori di Applicazioni Biotecnologiche e di Tossicologia Forense

Attività di ricerca principali inerenti al progetto di dottorato:

1. Studio di procedure estrattive per la purificazione di molecole lipidiche a partire da diverse matrici biologiche quali prodotti di derivazione cellulare (es. secretoma e vescicole extracellulari) e fluidi biologici (es. plasma e urina)

2. Sviluppo e validazione di metodologie "targeted" in liquido cromatografia accoppiata a spettrometria di massa a triplo quadrupolo per la quantificazione assoluta di lipidi bioattivi e dei loro precursori (eicosanoidi, endocannabinoidi e molecole correlate, acidi grassi polinsaturi) in matrici biologiche

3. Applicazione di tecniche di lipidomica targeted al secretoma e alle vescicole extracellulari ottenuti sia da linee cellulari che da cellule mesenchimali primarie isolate da midollo osseo, adipe e tessuto gengivale e da fibroblasti dermali isolati dal derma di pazienti sottoposti ad interventi di chirurgia ortopedica ed estetica presso l'Istituto Ortopedico Galeazzi

4. Valutazione dell'effetto della componente lipidica nel contesto infiammatorio dell'osteoartrite mediante lo sviluppo e la validazione di un modello *in vitro* ottenuto dal trattamento di condrociti umani, isolati dalla cartilagine di pazienti sottoposti a chirurgia ortopedica presso l'Istituto Ortopedico Galeazzi, con stimoli infiammatori (es. fattore di necrosi tumorali alfa)

- 12/2017 - 09/2018

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche

Assegno di ricerca di tipo B (12 mesi) nel settore scientifico CHIM/08, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo *Global analysis of the APCs lipidome by advanced MS-spectrometry techniques*.

Messa a punto e validazione di una metodica estrattiva e strumentale per l'analisi dei lipidi nei concentrati piastrinici autologhi ad uso odontoiatrico

- 06/2017 - 11/2017

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche

Laureato frequentatore presso il laboratorio di Tossicologia Forense

Attività di formazione e ricerca negli ambiti dell'analisi chimico-tossicologica e Tossicologia Forense (CHIM-08/MED-43):

1. Analisi chimico tossicologica su materiale biologico. Sviluppo di metodi analitici per la ricerca di sostanze stupefacenti e/o psicotrope in matrici pilifera per il controllo di tossicodipendenze croniche. Analisi di fluidi biologici per evidenziare la presenza di sostanze stupefacenti e di principi attivi ad attività terapeutica nell'ambito della Tossicologia Analitica Comportamentale, in accordo con l'articolo 186 e 187 del Codice della Strada e del D.P.R., T.U. 309/1990 riguardante le mansioni a rischio
2. Analisi chimico tossicologica su materiale non biologico. Sviluppo di metodi analitici in ambito forense per il rilievo di sostanze stupefacenti in materiale proveniente da sequestri giudiziari
3. Analisi di fitocannabinoidi in preparazioni in preparazioni di "Cannabis Light"
4. Sviluppo di metodiche analitiche atte ad identificare *biomarker* prognostici dell'adulterazione della matrice pilifera a fine voluttuario nell'ambito della tossicologia forense

- 03/2016 - 05/2017

Università degli studi di Milano - Dipartimento di Scienze Farmaceutiche

Tirocinio annuale per la tesi sperimentale presso il laboratorio di Analisi Farmaceutiche e Biofarmaceutiche

Studio e validazione di approcci analitici "*-omics untargeted*" per la determinazione delle principali classi lipidiche nello strato corneo e nel sebo

REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE NEL RUOLO DI CO-INVESTIGATOR

2022 (12 mesi)

Lipids mediates the inflammatory stimuli in activated microglia. Progetto finanziato da Piano di sostegno alla ricerca linea 2: dotazione annuale per attività istituzionali del Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano. PI: Michele Dei Cas

2019-2021 (36 mesi)

Analisi lipidomica di vescicole extracellulari coinvolte nel cross-talk tra cellule mesenchimali stromali e osteosarcoma in un modello di microambiente tumorale. Progetto da WorkFlow Ministero della Salute per RC2019 (n. L1038), IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi. PI: Anna Teresa Brini

2017 (12 mesi)

Contribution of the lipid fraction of platelet concentrates to its healing properties: in vitro characterization and clinical efficacy. Progetto finanziato da Piano di sostegno alla ricerca linea 2: dotazione annuale per attività istituzionali del Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche ed Odontoiatriche, Università degli Studi di Milano. PI: Massimo Del Fabbro

ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Il candidato ha presentato 6 comunicazioni orali e 6 poster ed è co-autore di 4 comunicazioni orali e 4 poster a congressi di rilevanza nazionale ed internazionale.

PRESENTAZIONI ORALI

1. **S. Casati (speaker)**, I. Angeli, R.F. Bergamaschi, A. Ravelli, G. Roda, M. Minoli, M. Orioli. Determination of cannabinoids in hair: indicators for illegal vs CBD-rich cannabis use. Le indagini forensi ed il contributo della spettrometria di massa. **Società Chimica Italiana in collaborazione con il Dipartimento della Pubblica Sicurezza- Direzione Centrale Anticrimine della Polizia di Stato. Roma, 25/03/2022**
2. **S. Casati (speaker)**, I. Angeli, R.F. Bergamaschi, A. Ravelli, M. Minoli, M. Orioli. Cannabinoidi nel capello: cannabis vs cannabis light. **XX Convegno Nazionale Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI). Vicenza, 28-29/11/2021**
3. **S. Casati (speaker)**. Analisi lipidomica del secretoma di cellule mesenchimali stromali e applicazione in un modello di osteoartrite in vitro. **1° Incontro Galeazzi Round Robin 2021. IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi. Milano, 20/05/2021**
4. M. Orioli, **S. Casati**. Sostanze stupefacenti e psicotrope: panorama dal laboratorio di tossicologia forense. "Traffico di stupefacenti e sostanze psicotrope sul territorio lombardo, legato anche al riciclaggio dei proventi in denaro da parte della criminalità organizzata" nell'ambito della seduta della **Commissione Speciale Antimafia, Anticorruzione, Trasparenza e Legalità del Consiglio Regionale della Lombardia. Milano, 27/05/2020**
5. **S. Casati (speaker)**, I. Angeli, A. Ravelli, M. Del Fabbro, M. Minoli, M. Orioli. 11-OH-THC nel capello come marcatore del consumo attivo di cannabis: proposta di cut-off. **Giornata studio sezione giovani Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI). Torino, 17-18/10/2019**
6. **S. Casati**, M. Minoli, I. Angeli, A. Ravelli, M. Orioli. An oxycodone-related death case: UHPLC-MS analysis of the drug and its metabolites. Forensic investigations and the contribution of mass spectrometry. **Società Chimica Italiana in collaborazione con il Dipartimento della Pubblica Sicurezza - Direzione centrale anticrimine della polizia di stato. Roma, 01/03/2019**
7. M. Minoli, **S. Casati (speaker)**, I. Angeli, A. Ravelli, P. Rota, P. Allevi, M. Orioli. Assunzione o contaminazione? Il ruolo dei metaboliti idrossilati della cocaina nell'analisi del capello. **XVIII Convegno Nazionale Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI). Pisa, 23/11/2018**
8. M. Minoli, **S. Casati (speaker)**, I. Angeli, A. Ravelli, P. Rota, P. Allevi, M. Orioli. Analysis of hydroxy-cocaine metabolites as evidence of cocaine consumption: identification by parent ion search and quantitation by liquid chromatography-tandem mass spectrometry in hair sample. **10° MS-Pharmaday Bioindustry Park. Colletterto Giacosa (TO), 24-26/10/2018**

9. M. Minoli, **S. Casati**, I. Angeli, A. Ravelli, P. Rota, P. Allevi, M. Orioli. Analysis of hydroxy cocaine metabolites as evidence of cocaine consumption: identification by parent ion search and quantitation by LC-MS/MS in hair sample. **The 56th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT)**. Ghent, Belgio, 26-30/08/2018
10. M. Orioli, A. Casiraghi, **S. Casati**, P. Minghetti, M. Carini. Profiling skin lipid composition by shotgun lipidomics approaches. **International Meeting on Recent Developments in Pharmaceutical Analysis (RDPA)**. Rimini, 20-23/09/2017

POSTER

1. **S. Casati (presenting author)**, I. Angeli, E. Palmisano, R.F. Bergamaschi, A. Ravelli, M. Minoli, M. Orioli. Alcol, sostanze d'abuso e stress in tempi di pandemia di COVID-19: trend evidenziati mediante analisi segmentale del capello. **XX Convegno Nazionale Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI)**. Vicenza, 28-29/11/2021
2. C. Giannasi, S. Niada, E. Della Morte, **S. Casati**, A.T. Brini. Identification of stable features and key ingredients of a cell-free therapeutic derived from Mesenchymal Stem/Stromal Cells. **StemNet**. Padova, 22-24/09/2021
3. E. Della Morte, C. Giannasi, S. Niada, **S. Casati**, A.T. Brini. Study of cell-free treatments for osteoarthritis from Adipose-derived Stem/Stromal Cells: secretome versus extracellular vesicles. **StemNet**. Padova, Italia. 22-24/09/2021
4. **S. Casati (presenting author)**, I. Angeli, A. Ravelli, M. Del Fabbro, M. Minoli, M. Orioli. 11-OH-THC in hair as marker of active cannabis consumption: estimating a reliable cut-off by evaluation of 672 cannabis users. **The 57th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT)**. Birmingham, England. 2-6/09/2019
5. **S. Casati (presenting author)**, I. Angeli, A. Ravelli, C. Giannasi, A.T. Brini, M. Minoli, M. Orioli. Determination of PTCA concentrations in hair by UHPLC-MS/MS and fluorescence techniques: a study on a wide multi-ethnic population with forensic applications. **The 57th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT)**. Birmingham, England. 2-6/09/2019
6. **S. Casati (presenting author)**, I. Angeli, A. Ravelli, M. Del Fabbro, M. Minoli, M. Orioli. 11-OH-THC in hair as marker of active cannabis consumption: estimating a reliable cut-off by evaluation of 672 cannabis users. **Flanders, International congress of analytical, forensic and clinical toxicology. Society of Hair Testing (SoHT)**. Lille, France. 21-24/05/2019
7. C. Giannasi, S. Niada, **S. Casati**, A.T. Brini. Adipose-derived Stem/Stromal Cell secretome, containing both soluble factors and extracellular vesicles, exerts chondroprotective effects in vitro. **ISEV**. Kyoto, Japan. 24-28/04/2019
8. S. Niada, C. Giannasi, **S. Casati**, A.T. Brini. Adipose-derived Stem/Stromal Cell secretome blunts TNF α -induced hypertrophy on human primary articular chondrocytes. **Gruppo Italiano Staminali Mesenchimali (GISM)**. Genova, 4-5/04/2019
9. **S. Casati (presenting author)**, A. Ravelli, I. Angeli, M. Minoli, M. Orioli. A new sample preparation approach for routine LC-MS/MS measurement of the alcohol biomarker phosphatidylethanol (PEth)

and its main isoforms in blood. **The 56th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT). Ghent, Belgio, 26-30/08/2018**

10. I. Angeli, **S. Casati (presenting author)**, A. Ravelli, M. Minoli, M. Del Fabbro, M. Orioli. A novel single-step GC-MS/MS method for cannabinoids and 11-OH-THC metabolite analysis in hair. **The 56th Annual Meeting of the International Association of Forensic Toxicologists (TIAFT). Ghent, Belgio. 26-30/08/2018**

CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

1. Premio intitolato alla memoria della Prof.ssa Marina Caligara e del Dott. Fausto Gigli, conferito per titoli e qualità della presentazione orale al convegno annuale del Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI). Torino, 17-18/10/2019

PRODUZIONE SCIENTIFICA

Dal 2018 ad oggi, l'attività scientifica del candidato si è concretizzata in 15 pubblicazioni su riviste internazionali peer reviewed e indicizzate, di cui 9 come primo autore, 2 come secondo autore e 3 come corresponding author* (fonte Scopus), in un contributo in volume e nella tesi di Dottorato.

Citazioni totali	75
H-index	5
Impact factor medio	3,98
Impact factor totale	59,7

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. **Casati, S.***, Giannasi, C., Niada, S., Della Morte, E., Orioli, M., Brini, A.T. Lipidomics of cell secretome combined with the study of selected bioactive lipids in an *in-vitro* model of osteoarthritis. Accepted for publication in *Stem Cells Translational Medicine (Wiley)*, 15.05.2022.
2. **Casati, S.**, Angeli, I., Bergamaschi, R.F., Ravelli, A., Colombo, G., Binelli, G., Minoli, M., Orioli, M. Determination of cannabinoids in hair: Indicators for illegal vs CBD-rich cannabis use. *Forensic Science International (Elsevier)*, 2022, 333, 111237. doi: 10.1016/j.forsciint.2022.111237
3. Giannasi, C., Niada, S., Della Morte, E., **Casati, S.**, Orioli, M., Gualerzi, A., Brini, A.T. Towards secretome standardization: identifying key ingredients of MSC-derived therapeutic cocktail. *Stem Cells International (Hindawi)*, 2021, 3086122. doi: 10.1155/2021/3086122
4. **Casati, S.**, Ravelli, A., Angeli, I., Bergamaschi, R.F., Binelli, G., Minoli, M., Orioli, M. PTCA (1-H-Pyrrole-2,3,5-Tricarboxylic Acid) as a marker for oxidative hair treatment: distribution, gender aspects, correlation with EtG and self-reports. *Journal of Analytical Toxicology (Oxford University Press)*, 2021, 45(5), pp. 513-520. doi: 10.1093/jat/bkaa153
5. **Casati, S.**, Angeli, I., Ravelli, A., Bergamaschi, R.F., Guzzi, A., Giannasi, C., Brini, A.T., Minoli, M., Orioli, M. Endogenous 1-H-Pyrrole-2,3,5-tricarboxylic Acid (PTCA) in hair and its forensic

- applications: A Pilot Study on a Wide Multi-Ethnic Population. *Journal of Analytical Toxicology* (Oxford University Press), 2021, 45(3), pp. 269-276. doi.org/10.1093/jat/bkaa117
6. **Casati, S.***, Giannasi, C., Niada, S., Bergamaschi, R.F., Orioli, M., Brini, A.T. Bioactive lipids in MSCs biology: state of the art and role in inflammation. *International Journal of Molecular Sciences* (MDPI), 2021, 22(3), pp. 1-19, 1481. doi.org/10.3390/ijms22031481
 7. Andreato, F., Bonizzi, A., Sevieri, M., Truffi, M., Monieri, M., Sitia, L., Silva, F., Sorrentino, L., Allevi, R., Zerbi, P., Marchini, B., Longhi, E., Ottria, R., **Casati, S.**, Vanna, R., Morasso, C., Bellini, M., Prosperi, D., Corsi, F., Mazzucchelli, S. Co-administration of H-ferritin-doxorubicin and trastuzumab in neoadjuvant setting improves efficacy and prevents cardiotoxicity in HER2 + murine breast cancer model. *Scientific Reports* (Nature Research), 2020, 10(1), 11425. doi:10.1038/s41598-020-68205-w
 8. **Casati, S.***, Giannasi, C., Minoli, M., Niada, S., Ravelli, A., Angeli, I., Mergenthaler, V., Ottria, R., Ciuffreda, P., Orioli, M., Brini, A.T. Quantitative lipidomic analysis of osteosarcoma cell-derived products by UHPLC-MS/MS. *Biomolecules* (MDPI), 2020, 10(9), pp. 1-21, 1302. doi.org/10.3390/biom10091302
 9. **Casati, S.**, Angeli, I., Ravelli, A., Del Fabbro, M., Minoli, M., Orioli, M. 11-OH-THC in hair as marker of active cannabis consumption: estimating a reliable cut-off by evaluation of 672 THC-positive hair samples. *Forensic Science International* (Elsevier), 2019, 304, 109951. doi: 10.1016/j.forsciint.2019.109951
 10. Minoli, M., **Casati, S.**, Angeli, I., Ravelli, A., Rota, P., Allevi, P., Orioli, M. Analysis of hydroxy-cocaine metabolites as evidence of cocaine consumption: identification by parent ion search and quantitation by UHPLC-MS/MS in hair sample. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* (Elsevier), 2019, 172, pp. 167-174. doi: 10.1016/j.jpba.2019.04.028
 11. Niada, S., Giannasi, C., Gomarasca, M., Stanco, D., **Casati, S.**, Brini, A.T. Adipose-derived stromal cell secretome reduces TNF α -induced hypertrophy and catabolic markers in primary human articular chondrocytes. *Stem Cell Research* (Springer), 2019, 38, 101463. doi: 10.1016/j.scr.2019.101463
 12. Ottria, R., Ravelli, A., Miceli, M., **Casati, S.**, Orioli, M., Ciuffreda, P. Quantitative characterization of olaparib in nanodelivery system and target cell compartments by LC-MS/MS. *Molecules* (MDPI), 2019, 24(5), 989. doi: 10.3390/molecules24050989
 13. **Casati, S.**, Ravelli, A., Angeli, I., Durello, R., Minoli, M., Orioli, M. An automated sample preparation approach for routine liquid chromatography tandem-mass spectrometry measurement of the alcohol biomarkers phosphatidylethanol 16:0/18:1, 16:0/16:0 and 18:1/18:1. *Journal of Chromatography A* (Elsevier), 2019, 1589, pp. 1-9. doi: 10.1016/j.chroma.2018.12.048
 14. **Casati, S.**, Minoli, M., Angeli, I., Ravelli, A., Crudele, G.D.L., Orioli, M. An ocfentanil-related death case: UHPLC-MS analysis of the drug and its metabolites. *Drug Testing and Analysis* (Wiley), 2019, 11(1), pp. 173-177. doi.org/10.1002/dta.2473
 15. Angeli, I., **Casati, S.**, Ravelli, A., Minoli, M., Orioli, M. A novel single-step GC-MS/MS method for cannabinoids and 11-OH-THC metabolite analysis in hair. *Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis* (Elsevier), 2018, 155, pp. 1-6. doi: 10.1016/j.jpba.2018.03.031

CONTRIBUTI IN VOLUME

1. Tecchiati, U., Salzani, P., Orioli, M., Mercuri, A. M., Talamo, S., Nicosia, C., Amato, A., **Casati, S.**, Cercatillo, S., Florenzano, A., Palmisano, E., Paleček, D., Proserpio, B., Putzolu, C., Rattighieri, E., Reggio, C. Agricoltura e gestione del territorio nell'età del Rame dei Lessini occidentali: lavori in corso nel sito di Colombare di Villa (Negrar di Valpolicella, VR). **IpoTESI Di Preistoria**, 2022, 14(1), 59-74. doi: 10.6092/issn.1974-7985/14335

ATTIVITA' DI REFERAGGIO

Peer-Reviewer per riviste scientifiche indicizzate JCR: Journal of Analytical Toxicology, International Journal of Molecular Sciences, Biomolecules, Molecules

ISCRIZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE

06/2021 - in corso

Socio dell'Associazione Scientifica del Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI)

10/2018 - in corso

Membro della sezione giovani del Gruppo Tossicologi Forensi Italiani (GTFI)

Data

16/05/2022

Luogo

Milano