



## Lisa Lancellotti

**Nazionalità:** Italiana

(+39) 0592055744

**Data di nascita:** 13/08/1990

**Sesso:** Femminile

**Indirizzo e-mail:** [lisa.lancellotti@unimore.it](mailto:lisa.lancellotti@unimore.it)

**Indirizzo:** Via Campi 213/A, 41125 Modena (Italia)

### ESPERIENZA LAVORATIVA

---

#### **Assegno junior: Utilizzo di rapporti isotopici di elementi stabili come indicatori di qualità nell'ambito alimentare ed ambientale**

**Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE** [ 01/04/2021 – 31/03/2022 ]

**Città:** Modena

**Paese:** Italia

Docente responsabile: Prof. Andrea Marchetti.

- Determinazione del rapporto isotopico  $\delta^{13}\text{C}$  di diverse molecole (zuccheri, acido acetico, glicerina ed etanolo) in mosti, vini e aceti tramite LC-IRMS.
- Determinazione del contenuto di zuccheri e acidi in mosti, vini e aceti tramite sistema HPLC.
- Determinazione del rapporto isotopico  $\delta^{18}\text{O}$  dell'acqua in acque, vini e aceti tramite sistema di riequilibrio accoppiato a IRMS.
- Determinazione dei rapporti isotopici del mercurio in campioni geologici (acque e minerali di cinabro).
- Utilizzo della piattaforma ArDB per la rappresentazione di dati isotopici e la costruzione di mappe isotopiche.

#### **Borsa di ricerca: progetto Smart Innova Food**

**Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE** [ 19/03/2020 – 18/03/2021 ]

**Città:** Modena

**Paese:** Italia

Docente responsabile: prof. Andrea Marchetti.

- Metodi di correzione del mass bias alla sistematica isotopica dello stronzio per la caratterizzazione di campioni alimentari.
- Validazione di un metodo di prova per la determinazione del rapporto isotopico  $\delta^{13}\text{C}$  di diverse molecole (zuccheri, ac. acetico, glicerina ed etanolo) in vini e aceti tramite LC-IRMS.
- Elaborazione e rappresentazione dei dati acquisiti tramite l'utilizzo di fogli di calcolo Excel e analisi esplorativa multivariata mediante PCA.
- Utilizzo della piattaforma ArDB per la rappresentazione di dati isotopici e la costruzione di mappe isotopiche.
- Validazione di un metodo di prova mediante tecnica GFAAS per la determinazione del contenuto di silicio in campioni fisiologici.

## **Borsa di ricerca: progetto Smart Innova Food**

**Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE** [ 19/03/2019 – 18/03/2020 ]

Città: Modena

Paese: Italia

Docente responsabile: Docente responsabile: prof. Andrea Marchetti

- Validazione di un metodo di prova per la determinazione del rapporto isotopico  $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$  nei mieli. Applicazione del metodo per indagare le potenzialità dell'indicatore come tracciante geografico assieme ad altri parametri quali il contenuto di metalli e di zuccheri.
- Validazione di un metodo di prova per la determinazione del  $\delta^{18}\text{O}$  dell'acqua in campioni alimentari: vini, aceti balsamici, aceti di vino, ecc.

## **Borsa di ricerca: progetto Smart Innova Food**

**Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE** [ 19/03/2018 – 18/03/2019 ]

Città: Modena

Paese: Italia

Docente responsabile: prof. Andrea Marchetti.

- Validazione di un metodo di prova per la determinazione del rapporto isotopico  $^{11}\text{B}/^{10}\text{B}$  in campioni di vino. Applicazione del metodo per indagare le potenzialità di questo indicatore come tracciante geografico in ambito enologico in sinergia ad altri parametri come i rapporti isotopici di Sr e Pb.

## **TIROCINI**

---

### **Tirocinio tesi magistrale**

[ 01/2016 – 03/2017 ]

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE, Modena (Italia). Docente responsabile: prof. Andrea Marchetti.

- Validazione di un metodo di prova per la determinazione dei rapporti isotopici del Piombo in matrici reali (quali terreni e vini) nell'ambito delle tematiche sulla tracciabilità geografica di alimenti e/o della contaminazione ambientale da piombo.

### **Tirocinio tesi triennale**

[ 03/2013 – 05/2013 ]

Modena Centro Prove (MCP) s.r.l. – Laboratorio di prova ed analisi nel settore delle analisi chimiche e dei servizi tecnologici a Modena.

Nel reparto di Ecologia dell'azienda sono state eseguite:

- Analisi chimico-fisiche di acque potabili e reflue e di terreni, per verificare la loro idoneità con i relativi decreti che disciplinano la qualità di tali matrici;
- Affiancamento del tecnico nel prelievo di campioni di acque potabili e reflue.

## **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

---

### **Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico**

**Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche - UNIMORE** [ 10/2018 ]

Indirizzo: Via Campi 103, 41125 Modena (Italia)

## **Laurea Magistrale in Scienze Chimiche LM-54**

**Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche [ 2013 - 2016 ]**

**Indirizzo:** Via Campi 103, 41125 Modena (Italia)

**Voto finale :** 110/110 con lode

- Materie caratterizzanti: Chimica analitica strumentale, Tecniche analitiche di spettrometria di massa, Chemiometria, Tecniche spettroscopiche di identificazione di massa;
- Titolo della tesi di laurea: Utilizzo di rapporti isotopici di elementi radiogenici per la caratterizzazione di sistemi reali: la sistematica isotopica del Piombo; relatore: Prof. Andrea Marchetti.
- Discussione tesi Laurea Magistrale in Chimica 13/04/2017

## **Laurea in Chimica L-27**

**Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia - Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche [ 2009 - 2013 ]**

**Indirizzo:** Via Campi 103, 41125 Modena

**Voto finale :** 104 / 110

- Materie caratterizzanti: Chimica analitica di matrici reali, Chimica inorganica industriale ed ambientale, Chimica ambientale, Strutturistica applicata. Orientamento del corso di tipo Applicativo.
- Titolo della tesi di laurea: Campionamento ed analisi chimico-fisiche di terreni ed acque potabili e reflue; relatore: prof. Gigliola Lusvardi.
- Discussione tesi Laurea triennale in Chimica 25/10/2013.

## **Diploma di scuola secondaria in Chimica Industriale**

**Istituto Tecnico Industriale E. Fermi [ 2009 ]**

**Indirizzo:** Via Luosi 23, 41124 Modena (Italia)

**Voto finale :** 80/100

## **COMPETENZE PROFESSIONALI**

---

### **Conoscenza di tecniche analitiche strumentali:**

- Sistema di mineralizzazione a microonde UltraWAVE, Milestone;
- Spettrofotometria di assorbimento atomico in fornetto di grafite (Perkin Elmer SIMAA 6000 e Varian SpectrAA 220FS, dotato di fornace GTA 110);
- Spettrometria di massa inorganica ICP/MSq con analizzatori di massa a singolo quadrupolo e triplo quadrupolo (X-SERIES II e iCAP TQ, Thermo Fisher Scientific);
- Spettrometria di massa inorganica in alta risoluzione per la determinazione di rapporti isotopici di elementi stabili, HR-MC-ICP/MS Neptune multicollector, Thermo Fisher Scientific;
- Spettrometria di massa per la determinazione di rapporti isotopici di elementi leggeri stabili, C, O, H, S, N, IRMS: Isoprime PrecisiON, Elementar, accoppiato con HPLC Series 1260 Infinity II, Agilent e interfaccia umida Liquiface, Elementar, per la determinazione di  $\delta^{13}\text{C}$  e sistema di equilibratura in fase gas isoFLOW, Elementar per la determinazione di  $\delta^{18}\text{O}$  e  $\delta^2\text{H}$ .
- Sistemi per la cromatografia liquida ad alte prestazioni, HPLC, con rilevazione UV-Vis, DAD, IR e Conducibilità (piattaforme analitiche Waters, Thermo-Dionex, Beckman ed Agilent)
- Sistemi per la cromatografia in fase gas, GC, con rilevazione FID, ECD, NPD e analizzatori di massa a quadrupolo (piattaforme analitiche Agilent).

## COMPETENZE DIGITALI

---

Utilizzo dei sistemi operativi Windows 7, Windows XP e Windows 10 / Buon utilizzo del Pacchetto Office (Word, Excel, PowerPoint);

### Utilizzo di software per la gestione dei seguenti strumenti:

Conoscenza approfondita della piattaforma SpectrAA per la gestione di spettrometri AAS Varian; / Uso delle piattaforme Chemstation e MS-Chemstation per la gestione di GC e GC/MS Agilent / Utilizzo del pacchetto LyticOS e ionOS per la gestione e di spettrometri/inlet IRMS / Buona padronanza dei software per la gestione dello spettrometro Neptune, Thermo / Conoscenza approfondita del pacchetto Plasmalab per l'utilizzo dello spettrometro X-Series II / Conoscenza approfondita della piattaforma AAWinlab Per la gestione di spettrometri AAS Perkin Elmer / Conoscenza del pacchetto Chromeleon per la gestione di cromatografi LC/GC Dionex-Thermo / Conoscenza della piattaforma Millennium Waters per la gestione di strumentazione LC/UV-Vis, RI, DAD

### Conoscenza di software per l'elaborazione dati:

Conoscenza del database "Analytical results Data Base", ArDB di Elementar / Conoscenza di base di PLS-Toolbox per MATLAB per l'analisi dati con tecniche chemiometriche / Conoscenza di base di Materials Studio Biovia, per l'analisi computazionale

## COMPETENZE ORGANIZZATIVE

---

### Buone capacità relazionali/organizzative

Queste capacità sono state sviluppate sia in ambito lavorativo gestendo il lavoro dei laureandi durante il loro periodo di tesi per il conseguimento della laurea triennale/magistrale, che in occasione di progetti di gruppo e periodi di tirocinio sperimentale durante il periodo scolastico/universitario, così come nello svolgimento di attività di volontariato presso la Croce Rossa di Modena.

## COMPETENZE LINGUISTICHE

---

Lingua madre: **italiano**

Altre lingue:

**inglese**

**ASCOLTO B1 LETTURA B1 SCRITTURA B1**

**PRODUZIONE ORALE B1 INTERAZIONE ORALE B1**

## ONORIFICENZE E RICONOSCIMENTI

---

### Premio miglior tesi di laurea e Curriculum Vitae "Berselli - Foroni"

Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche [ 21/07/2017 ]

Premio miglior tesi di laurea e Curriculum Vitae presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche per l'anno accademico 2015/2016.

### Borsa di Studio

Gruppo HERA s.p.a.

Borsa di Studio per l'anno accademico 2015/2016.

## PUBBLICAZIONI

---

### **Influence of Chemical and Physical Variables on $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ Isotope Ratios Determination for Geographical Traceability Studies in the Oenological Food Chain**

[2018]

<https://doi.org/10.3390/beverages4030055>

Beverages, Volume 4, no. 3, 55

Sighinolfi, Simona; Durante, Caterina; **Lisa, Lancellotti**; Tassi, Lorenzo; Marchetti, Andrea

### **Use of Lead Isotopic Ratios as Geographical Tracer for Lambrusco PDO Wines**

[2019]

<https://doi.org/10.3390/molecules25071641>

Molecules, Volume 25, no. 7, 1641

**Lancellotti, Lisa**; Sighinolfi, Simona; Marchetti, Andrea; Tassi, Lorenzo

### **Valorization of cucurbitaceae residues from primary agronomic productions**

[2019]

D'Eusanio, Veronica; Lancellotti, Lidia; **Lancellotti, Lisa**; Maletti, Laura; Sighinolfi, Simona; Tassi, Lorenzo

Intervento presentato al convegno Making business with new technologies within green chemistry & sustainable energy tenutosi a Sarteano (SI) nel 22-26 July 2019

### **Valorization of agri-food residues from industrial processes**

[2019]

Maletti, Laura; D'Eusanio, Veronica; Lancellotti, Lidia; **Lancellotti, Lisa**; Tassi, Lorenzo

Intervento presentato al convegno Giornate della Società Chimica Italiana - Regione Emilia Romagna tenutosi a Modena il 6 Dicembre 2019.

### **Chemical Characterization Of Commercial Balsamic Vinegar Glaze" Journal of Food Composition and Analysis**

[2020]

<https://doi.org/10.1016/j.jfca.2020.103620>

Journal of Food Composition and Analysis, Volume 94, 103620

**Lancellotti, Lisa**; Ulrici, Alessandro; Sighinolfi, Simona; Marchetti, Andrea

### **Analytical Concentrations of Some Elements in Seeds and Crude Extracts from Aesculus hippocastanum, by ICP-OES Technique**

[2021]

<https://doi.org/10.3390/agronomy11010047>

Agronomy, Volume 11, no 1, 47

Durante, Caterina; Cocchi, Marina; **Lancellotti, Lisa**; Maletti, Laura; Marchetti, Andrea; Roncaglia, Fabrizio; Sighinolfi, Simona; Tassi, Lorenzo

### **$^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ratio as traceability marker for Modena's balsamic vinegars**

[2021]

<https://doi.org/10.1016/j.lwt.2021.111571>

LWT - Food Science and Technology, Volume 147, 111571

C. Durante, **L. Lancellotti**, D. Manzini, M. C. Rossi, S. Sighinolfi, A. Marchetti, L. Tassi

## **Tracing geographical origin of Lambrusco PDO wines using isotope ratios of oxygen, boron, strontium, lead and their elemental concentration**

[2021]

<https://doi.org/10.1016/j.crfs.2021.11.001>

Current Research in Food Science, Volume 4, 807–814

L. Lancellotti, S. Sighinolfi, A. Ulrici, L. Maletti, C. Durante, A. Marchetti, L. Tassi

### **PRESENTAZIONE A SEMINARI**

---

#### **Potenzialità delle sistematiche isotopiche di Stronzio e Ossigeno per la caratterizzazione di origine e autenticità di prodotti a denominazione di origine.**

[ 17/06/2021 ]

L. Lancellotti, A. Marchetti - UNIMORE

Intervento durante *Isotopes Webinar Series Elementar* "Usare gli isotopi stabili per capire un mondo instabile - Sessione alimentare"

### **ASSISTENZA AD ATTIVITÀ DI LABORATORIO CORSI DI LAUREA CHIMICA**

---

#### **Assistenza alle attività pratiche di laboratorio del corso di Chimica Analitica Strumentale**

Anno Accademico 2020-2021, 24 ore

#### **Assistenza alle attività pratiche di laboratorio del corso di Chimica Analitica Strumentale**

Anno Accademico 2021-2022, 30 ore

### **CORRELATRICE DI TESI DI LAUREA**

---

#### **Tesi di laurea: Utilizzo di indicatori primari e secondari per la classificazione geografica e botanica di mieli nazionali**

della Dott.ssa Greta Gradellini, Laurea Magistrale in Biologia sperimentale ed applicata a UNIMORE, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Andrea Marchetti.

#### **Tesi di laurea: Utilizzo di indicatori primari, $87\text{Sr}/86\text{Sr}$ e metalli, per la caratterizzazione di mieli d'importazione**

del Dott. Luca Bettelli, Laurea Magistrale in Scienze chimiche a UNIMORE, A.A. 2018-2019, Relatore: Prof. Andrea Marchetti

#### **Metodi matematici per la correzione del mass bias strumentale in studi di tracciabilità geografica di alimenti mediante rapporti isotopici**

della Dott.ssa Alice Libbra, Laurea Magistrale in Scienze chimiche a UNIMORE, A.A. 2020-2021, Relatore: Prof. Andrea Marchetti.

#### **Determinazione del rapporto isotopico di elementi leggeri per la caratterizzazione di aceti a denominazione**

della Dott.ssa Angela Silingardi, Laurea Magistrale in Scienze chimiche a UNIMORE, A.A. 2020-2021, Relatore: Prof. Andrea Marchetti.

## CONFERENZE E SEMINARI

---

### **Il REACH ed i REGOLAMENTI EUROPEI DELLE SOSTANZE CHIMICHE: la Registrazione, la Valutazione, l'Autorizzazione, la Restrizione**

[ Modena, 22/03/2018 ]

Docente: Dr. Celsino Govoni

### **Etica: aspetti normativi e codice deontologico**

[ Modena, 05/04/2018 ]

Docente: Dr.ssa Loretta Barbieri

### **SPETTROMETRIA DI MASSA ISOTOPICA: Attualità sui recenti sviluppi tecnologici ed applicazioni in Italia**

[ Pisa, 20/04/2018 ]

### **Materiali plastici: scelte sostenibili in ambito food**

[ Modena, 26/04/2018 ]

Docente: Dr. Simona Valentini

### **MICROWAVE USER MEETING 2018**

[ Bergamo, 04/07/2018 ]

### **Il rischio chimico: modalità di prevenzione a tutela del lavoratore e dell'ambiente**

[ Milano, 09/10/2018 ]

### **Think Blank: La preparazione del campione tra arte, tecnologia ed innovazione**

[ Modena, 26/06/2019 - 27/06/2019 ]

### **La progettazione razionale degli esperimenti (Design of Experiments, DoE): sviluppo e ottimizzazione in sintesi organica e nella formulazione farmaceutica**

[ Modena, 22/02/2021 ]

Docente: Prof. Giorgio Marrubini, Dipartimento di Scienze del Farmaco - Università degli Studi di Pavia

### **Analysis of Challenging Polar Contaminants in Water by LC/MS/MS with Direct Injection**

[ 09/04/2021 ]

### **Usare gli isotopi stabili per capire un mondo instabile - Sessione alimentare**

[ 17/06/2021 ]

Isotopes Webinar Series Elementar

### **Usare gli isotopi stabili per capire un mondo instabile - Sessione ambientale**

[ 05/07/2021 ]

Isotopes Webinar Series Elementar

### **Usare gli isotopi stabili per capire un mondo instabile - Sessione Extreme Isotopes**

[ 16/09/2021 ]

Isotopes Webinar Series Elementar

## **ORGANIZZAZIONE EVENTI**

---

### **Componente della commissione organizzativa del seminario sulla preparazione del campione mediante tecnica a microonde: THINK BLANK, la Preparazione del Campione tra Arte, Tecnologia ed Innovazione**

Evento tenutosi presso il Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia nei giorni 26 e 27 Giugno 2019.

### **Componente della commissione organizzativa dell'evento di inaugurazione del laboratorio di Spettrometria di massa isotopica per elementi stabili leggeri IRMS**

Evento tenutosi presso il Centro Grandi Strumenti dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia il 3 Dicembre 2019.

## **PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI DI COLLAUDO**

---

### **Commissione per il collaudo di uno spettrometro di massa inorganica**

All'interno delle attività previste per il Piano di Sviluppo 2020 del Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (CIGS) dell'Università di Modena e Reggio Emilia, la dr.ssa Lancellotti ha fatto parte della commissione di collaudo dello spettrometro di massa inorganica, ICP/QQQ, iCAP TQ, Thermo Fisher Scientific per la durata di 5 giorni distribuiti in un arco temporale di due mesi.

## **ALTRE INFORMAZIONI**

---

### **Attività lavorativa occasionale**

[ 2010 – 2017 ]

Ripetizioni e sostegno all'attività didattica di studenti della scuola superiore.

### **Volontariato presso Croce Rossa Italiana**

[ 2013 – 2018 ]

Attività di Volontariato nella Croce Rossa Italiana di Modena all'interno dell'Unità Cinofila da soccorso del Comitato svolgendo attività di segreteria ho organizzato sia le attività del gruppo che iniziative rivolte alla popolazione.

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

*Modena, 22/02/2022*