

CURRICULUM VITAE



Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000
(allegare copia non autenticata di documento di identità del sottoscrittore in corso di validità)

La sottoscritta LASCHI SERENA, nata a PRATO (PO) il 23/09/1973, residente in AGLIANA (PT), CAP 51031, VIA BRANACCIA 119,

consapevole delle responsabilità penali cui può andare incontro, in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che, ai sensi dell'art. 13, del Regolamento UE 2016/679 (GDPR), la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito web dell'amministrazione in apposita sezione di Amministrazione Trasparente, sotto la propria responsabilità

dichiara
ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome	SERENA LASCHI
Indirizzo	VIA BRANACCIA 119, 51031 AGLIANA (PT), ITALIA
Telefono	347 7714329
Fax	
E-mail	serena.laschi@gmail.com
Nazionalità	Italiana
Data di nascita	23 SETTEMBRE 1973

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date 01/10/2021 - OGGI
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
- Tipo di azienda o settore Mondo accademico
- Tipo di impiego Borsa di ricerca
- Principali mansioni e responsabilità Design e Sviluppo di sensori elettrochimici per marker tumorali.

- Date 06/02/2015 - 30/09/2021
- Nome e indirizzo del datore di lavoro Ecobioservices and Researches SrL, via Madonna del Piano 6, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
- Tipo di azienda o settore Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria
- Tipo di impiego Contratto di assunzione a tempo indeterminato a tempo parziale. In aspettativa non retribuita dal 01/10/2021.
- Principali mansioni e responsabilità Direttore tecnico-scientifico dell'azienda, responsabile di tutte le attività di ricerca aziendali, con particolare focalizzazione al coordinamento delle attività di sviluppo di sensori e biosensori per applicazioni cliniche, alimentari e ambientali. Responsabile scientifico aziendale di progetti di ricerca sia nazionali che europei.

- Date 01/03/2010 - 5/02/2015

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Ecobioservices and Researches SrL, via Madonna del Piano 6, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria
Contratto di assunzione a tempo determinato
Direttore tecnico-scientifico dell'azienda, responsabile di tutte le attività di ricerca aziendali, con particolare focalizzazione al coordinamento delle attività di sviluppo di sensori e biosensori per applicazioni cliniche, alimentari e ambientali. Responsabile scientifico aziendale di progetti di ricerca sia nazionali che europei.
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 01/03 /2009 - 28/02/2010
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze)
Mondo accademico
Assegno di ricerca
Messa a punto di strumentazione analitica integrata per analisi rapide e decentrate di patogeni alimentari.
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 01/02 /2009 - 28/02/2009
Ecobioservices and Researches SrL, via Madonna del Piano 6, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria
Borsa di ricerca
Realizzazione di biosensori per la determinazione rapida (POCT) della celiachia e delle allergie.
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 15/10 /2008 - 31/12/2008
Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (INBB), viale delle Medaglie d'Oro 305, 00136 Roma
Consorzio interuniversitario
Contratto di lavoro a progetto
Realizzazione di Sensori Stampati per la misura della Genotossicità.
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 01/09/2007 – 30/09/2008
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
Mondo accademico
Borsa di studio
Sviluppo di sensori e biosensori per la filiera del vino.
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 15/01/2007 - 31/08/2007
Ecobioservices and Researches SrL, via Madonna del Piano 6, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze)
Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle altre scienze naturali e dell'ingegneria
Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Realizzazione di un Biosensore Monouso per la Determinazione di Sostanze Tossiche Basato su Misure Optoelettroniche (OPTOSENS).
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- 01/03/2004 – 28/02/2007
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
Mondo accademico
Contratto di collaborazione coordinata e continuativa
Sviluppo di un sensore di Tossicità Ambientale.
- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- 01/03/2002 - 29/02/2004
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • lavoro • Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità | <p>Sesto Fiorentino (Firenze).
Mondo accademico
Assegno di ricerca
Sviluppo di biosensori di affinità.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità | <p>01/09/1998 – 31/10/1998
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Sanità Pubblica, Epidemiologia e Chimica Analitica Ambientale, Via G. Capponi 9, 50121 Firenze.
Mondo accademico
Notula
Sviluppo di biosensori monouso per la determinazione della glicemia nel sangue intero.</p> |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione <ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | <p>01/11/1998 – 31/10/2001
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).
Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Ambientali.

Titolo di Dottore di ricerca in Scienze Ambientali conseguito in data 26/02/02002. Titolo della tesi: Realizzazione di immunosensori elettrochimici monouso per la determinazione di Sostanze di Interesse Ambientale. Tutore e coordinatore del dottorato: prof. Marco Mascini.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione <ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | <p>20/01/1999
Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Chimica, Via della Lastruccia 3-13, 50019 Sesto Fiorentino (Firenze).

Abilitazione all'esercizio della libera professione di Chimico</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione <ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | <p>10/1992 - 07/1998
Università degli Studi di Firenze

Corso di Laurea in Chimica

Diploma di Laurea in Chimica (vecchio ordinamento) conseguito in data 20 luglio 1998 con votazione 106/110. Tesi sperimentale dal titolo: "Biosensori elettrochimici con perossidasi immobilizzata". Relatore: prof. Marco Mascini.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione <ul style="list-style-type: none"> • Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio <ul style="list-style-type: none"> • Qualifica conseguita • Livello nella classificazione nazionale (se pertinente) | <p>09/1987 - 07/1992
Liceo Scientifico "Amedeo di Savoia Duca d'Aosta", Pistoia

Conoscenze basilari sull'affronto di problemi di tipo scientifico e informatico. Esperienze di laboratorio chimico e fisico.
Diploma di Maturità Scientifica conseguito con votazione 52/60.</p> |

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

ECCELLENTE

BUONA

BUONA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

FRANCESE

ECCELLENTE

BUONA

BUONA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Ottime capacità relazionali, flessibilità e di spirito di adattamento, socievole e con una buona predisposizione a lavorare in gruppo. All'interno del gruppo di ricerca nel quale ha svolto attività sperimentale in ambito universitario ha avuto modo di relazionarsi con molte persone, riuscendo a comunicare in maniera efficace anche con soggetti di culture diverse.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Capacità di collaborare con gli altri e di coordinare un team di ricerca. Capacità organizzativa e disciplinare nel proprio lavoro. Durante gli anni di lavoro presso l'Università ha svolto attività interdisciplinari che hanno previsto una coordinazione con dottorandi e ricercatori. Ottimo approccio al problem solving.

In quanto direttore tecnico-scientifico e responsabile dei progetti aziendali, nel corso delle attività di progetto si è dovuta interfacciare con figure professionali variegate provenienti sia da enti pubblici che da aziende private, esperienza che le ha permesso di acquisire elevate capacità di comunicazione e una visione a tutto tondo del mondo della ricerca.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

Grazie a entrambe le esperienze sia accademica che aziendale ha conseguito:

- Ottima conoscenza di tecniche sperimentali per lo sviluppo di sensori e biosensori per applicazioni analitiche, con particolare riferimento alle tecniche di misura elettrochimiche. Comprovata esperienza nell'immobilizzazione di biomolecole su supporti solidi (piastre, sensori, particelle magnetiche).
- Ottima conoscenza della tecnica di stampa serigrafica, con particolare specializzazione nelle macchine per serigrafia DEK.
- Elevata esperienza in progettazione, sviluppo e caratterizzazione di sensori e biosensori elettrochimici, con particolare riferimento ai sensori prodotti attraverso la tecnica del film spesso (serigrafia).
- Ottima conoscenza della strumentazione elettrochimica (potenziostati, potenziometri) e delle tecniche elettrochimiche di misura (amperometria, voltammetria, potenziometrica, impedenza).
- Ottima conoscenza delle principali strumentazioni da laboratorio: Spettrofotometri IR, UV/Vis; Assorbimento atomico, Gascromatografo, HPLC, liofilizzatori.
- Ottima conoscenza dei programmi di disegno tecnico: AutoCAD, pacchetto Corel (in particolare Corel DRAW applicato al disegno tecnico in 2D).
- Buona conoscenza dei programmi informatici: Pacchetto Office, ChemOffice, Origin 8.
- Buona conoscenza dei programmi per la progettazione di siti WEB (Dreamweaver).

CAPACITÀ E COMPETENZE

ARTISTICHE

Musica, scrittura, disegno ecc.

- Conoscenze musicali: ha suonato il violino per 6 anni; pratica attualmente canto.

ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

- Passione per il bricolage e per i lavori manuali in generale.



Competenze non precedentemente indicate.

PATENTE O PATENTI

Tipo **B**, automunita.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Dal 2002 al 2010 ha collaborato come Cultrice della Materia in Chimica Analitica (CHIM/01) con supporto all'attività didattica nell'ambito dei corsi di laurea in Chimica, Chimica Applicata e Biotecnologie, Facoltà di Scienze, Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Firenze.

Ha partecipato a numerosi congressi del settore e pubblicato articoli scientifici in riviste di rilievo nazionale e internazionale, come da elenco di seguito riportato.

Dal 2005 è revisore (Referee) di riviste scientifiche internazionali come Talanta (Elsevier), Enzyme Microbial Technology (Elsevier), Analytical and Bioanalytical Chemistry (SpringerLink), Sensors, Electrochimica Acta, Sensors and Actuators: B. Chemical.

Nel Settembre 2006 ha fatto parte del Comitato Organizzatore del XXII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana (Firenze, 10-15 settembre 2006).

**PARTECIPAZIONI A CONGRESSI E
SCUOLE**

XV Congresso Nazionale di Chimica Analitica, Mondello (Palermo), 27 settembre-1 ottobre 1999.

AISEM2000-The 5th National Conference on Sensors and Microsystems, Lecce (Italia), 12-16 febbraio 2000.

XX Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Rimini, 4-9 giugno 2000.

AISEM2001-The 6th National Conference on Sensors and Microsystems, Istituto Superiore S. Anna, Pisa, 5-7 febbraio 2001.

Convegno Nazionale "Terzo Millennio: il Futuro della Chimica Analitica nel Controllo Alimentare ed Ambientale", Roma, 22-24 Febbraio 2001.

AGORAL 2001, 13th Scientific and Technological Meeting for the Food Industry, *Les outils biologiques dans les procédés et les techniques d'analyse (Biological tools in food processing and method of analysis)*, Dijon, Palais des Congrès, 28-29 Marzo 2001.

1st SENSPOL workshop (Sensors for monitoring water pollution from contaminated land, landfills and sediments, the European thematic network, University of Alcalá, Alcalá de Henares, Spain, 9-11 Maggio 2001.

VI Congresso Nazionale di Chimica Ambientale, Rosignano Solvay (Livorno), 5-8 Giugno 2001.

COST F2 1st Conference "Electrochemical Sensors for Flow Diagnostic" Florence, 7th-9th Novembre 2001.

Second workshop of the Concerted Action: "Evaluatio/validation of Novel Biosensors in Real Environmental and Food Samples, Florence, 18-21 aprile 2002.

Biosensors2002, the Seventh World Congress on Biosensors, Kyoto (Japan), 15-17 maggio 2002.

Second Workshop of the Concerted Action "Evaluation/Validation of Novel Biosensors in Real Environmental and Food Samples", Florence, 18-21 April 2002.

International Workshop "Monitoring in polluted Environments for Integrated Water-Soil Management" of the European Programme SENSPOL (Sensors for monitoring water pollution from contaminated land, landfills and sediments, the European thematic network), Faculty of Chemistry, Jagiellonian University, Kraków, Poland, 3-6 June 2003.

XVIIth International Symposium on BIOELECTROCHEMISTRY and BIOENERGETICS, Department of Chemistry, University of Florence, Florence, 19-24 June 2003.

Convegno Nazionale "Speciazione e Biodisponibilità dei Metalli in Ecosistemi Acquatici", Sala dei Congressi CNR-IMEM, Parco Area delle Scienze, Parma, 16-17 Ottobre 2003.

Workshop on "New trends in nucleic acid based biosensors", Dipartimento di Chimica, Polo Scientifico, Università di Firenze, 25-28 ottobre 2003.

VII SYMPOSIUM ON KINETICS IN ANALYTICAL CHEMISTRY (KAC 2004), Roma, 8-10 luglio 2004. Presentazione poster dal titolo " *A multi-biosensor system for evaluation of the environmental pollution*", (Francesca Bettazzi, Serena Laschi, Marco Mascini).

EUROSENSORS XVIII, Pontificia Universitas Angelicum, September 13-15, 2004, Italy, Rome. Presentazione orale dal titolo " *Screen-Printed Gold Electrodes for Heavy Metal Detection*",

(Serena Laschi, Ilaria Palchetti, Marco Mascini).

XVIII CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA Chimica Analitica e Sicurezza Alimentare, 19-23 Settembre 2004, Palazzo Centrale Università di Parma. Presentazione di un Poster dal titolo “*Sensori elettrochimici miniaturizzati mercury-free per la determinazione di metalli pesanti*” (Serena Laschi, Ilaria Palchetti, Marco Mascini).

VI CONVEGNO NAZIONALE INBB (Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi), Napoli, 4-6 novembre 2004. Presentazione poster dal titolo “*A multi-biosensor system for evaluation of the environmental pollution*”, (Francesca Bettazzi, Serena Laschi, Marco Mascini).

FIRST SWIFT-WFD WORKSHOP ON VALIDATION OF ROBUSTNESS OF SENSORS AND BIOASSAYS FOR SCREENING POLLUTANTS, 2-3 December 2004, Mao, Menorca, Spain. Presentazione Poster dal Titolo “*On-site Heavy Metal monitoring using a Portable Screen-Printed Sensor*” (Serena Laschi, Nathalie Guigues, Marco Mascini).

AISEM2005-The 10th National Conference on Sensors and Microsystems, Firenze, 15-17 Febbraio 2005. Presentazione poster dal titolo “*Gold-based screen-printed sensor for detection of arsenic*”, (Serena Laschi, Ilaria Palchetti, Marco Mascini).

XIX CONGRESSO NAZIONALE DI CHIMICA ANALITICA, 11-15 Settembre 2005, Pula, (CA). Presentazioni Orali dal titolo:

- 1) *Different approaches for the detection of Polychlorinated Biphenyls (PCBs) using disposable electrochemical immunosensors* (S. Centi, S. Laschi, M. Fránek, M. Mascini).
- 2) *Disposable biosensors assembled with thylakoid membranes for herbicide detection* (F. Bettazzi, S. Laschi, M. Mascini).

AISEM2006-The 11th National Conference on Sensors and Microsystems, Lecce, 8-10 febbraio 2006. Presentazione orale dal titolo “*Simultaneous Detection of Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by means of an Electrochemical Disposable MultisArray Sensor*”, (Sonia Centi, Serena Laschi, Ilaria Palchetti; Marco Mascini).

ESEAC 2006, the 11th International Conference on Electroanalysis, Bordeaux (France), 11-16 June 2006. Presentazione poster dal titolo “*DNA Hybridisation Detection in a Sandwich-Like Assay by Means of Scanning Electrochemical Microscopy (SECM)*”, (Ilaria Palchetti, Serena Laschi, Giovanna Marrazza, Marco Mascini).

SCI2006, XXII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Firenze, 10-15 settembre 2006. Presentazioni poster dal titolo:

- 1) *Analisi simultanea di policlorobifenili (PCBs) mediante l'impiego di un immunosensore basato su particelle magnetiche ed array elettrochimici* (S. Centi, S. Laschi, I. Palchetti, M. Mascini)
- 2) *Caratterizzazione di elettrodi d'oro stampati per la determinazione di arsenico(III)* (G. Bagni, S. Laschi, I. Palchetti, M. Mascini)
- 3) *Rilevazione di eventi localizzati di ibridazione di acidi nucleici mediante Microscopia a Scansione Elettrochimica (SECM)* (I. Palchetti, S. Laschi, G. Marrazza, M. Mascini)

AISEM2007-The 12th National Conference on Sensors and Microsystems, Napoli, 12-14 febbraio 2007.

Presentazioni orali dal titolo

- 1) *Neurotoxicity and Genotoxicity Detectors for Safety Drinking Water*, (Serena Laschi, Marco Mascini).
- 2) *DNA Hybridisation Detection in a Sandwich-Like Assay by Means of Scanning Electrochemical Microscopy (SECM)*, (Ilaria Palchetti, Serena Laschi, Giovanna Marrazza, Marco Mascini).

XX Congresso nazionale di Chimica Analitica, San Martino al Cimino (Viterbo), 16-20 Settembre 2007.

Presentazione orale dal titolo:

Scanning Electrochemical Microscopy (SECM) for the Detection of DNA Hybridisation (Ilaria Palchetti, Serena Laschi, Giovanna Marrazza, Marco Mascini).

Presentazioni poster dal titolo:

- 1) *Nanostructured thin films For genosensor development* (F. Berti, S. Laschi, I. Palchetti, G. Marrazza, M. Mascini, C. Baratto, M. Ferroni, G. Faglia, G. Sberveglieri).
- 2) *Carbon nanotube thin films for genosensor development* (F. Berti, I. Palchetti, G. Marrazza, M. Mascini, L. Lozzi, S. Cantucci, G. Faglia, G. Sberveglieri).

AISEM2008-The 13th National Conference on Sensors and Microsystems, Roma, 19-21 febbraio 2008.

Presentazioni orali dal titolo:

- 1) *Disposable electrochemical sensors coupled with magnetic beads for a rapid and sensitive immunodetection of pollutants* (Centi S., Stoica A.I., Laschi S., Palchetti I., Mascini M., Franek M.).
- 2) *New nanostructures for genosensor sensing* (Berti F., Palchetti I., Mascini M., Marrazza G., Lozzi L., Cantucci S., Baratto C., Comini E., Todros S., Faglia G., Sberveglieri G.)

Presentazioni poster dal titolo:

- 1) *Development of rapid immunoassay tests by using a micro-analytical flow system coupled with electrochemical detection* (Serena Laschi, Giovanna Marrazza, Marco Mascini)
- 2) *Development of a label free genomagnetic electrochemical sensor* (M. Morvillo, S. Laschi, G. Marrazza, M. Mascini).

GOSPEL Workshop on Plastic Chemical sensors, International Congress Center Dresden, Germany 9-10 April 2008. Presentazione di un poster dal titolo "*Thick-film Sensors for Analytical and Bioanalytical Applications*" (S. Laschi, I. Palchetti, M. Marrazza, M. Mascini).

ESEAC 2008, the 12th International Conference on Electroanalysis, Prague (Czech Republic), 16-19 June 2008. Presentazione orale dal titolo "An innovative micro-analytical flow system based on electrochemical detection for the development of rapid affinity tests" (S. Laschi, I. palchetti, G. Marrazza, M. Mascini).

XXI Convegno nazionale della Divisione di Chimica Analitica, della Società Chimica Italiana, Arcavacata di Rende (CS), 21-25 Settembre 2008.

Presentazioni poster dal titolo:

- 1) A fast electrochemical technique for characterisation of phenolic content in wine (Anisa Dhroso, Serena Laschi, Giovanna Marrazza, Marco Mascini).
- 2) Innovative electrochemical genosensor based on micro-analytical flow system (Fernandez E.G., Laschi S., Palchetti I., Marrazza G., Mascini M., Rossier J.S., Reymond F.).

2nd EuCheMS Chemistry Congress 2008, Torino, 16-20 Settembre 2008.

Presentazione poster dal Titolo "Scanning Electrochemical Microscopy and Electrochemical Impedance Sensing of PNA/DNA Hybridisation" (Ilaria Palchetti, Francesca Berti, Serena Laschi, Giovanna Marrazza, Marco Mascini).

WARMER & INTERRISK EC FP6 IST Projects workshop "Environmental Risk Management tools for water quality monitoring", National Oceanographic Centre, Southampton (UK), 30th March 2009.

Presentazione Poster dal titolo "Thick-film Sensors for Analytical and Bioanalytical Applications" (S. Laschi, I. Palchetti, M. Marrazza, M. Mascini).

WorkShop BioCop "Screening and confirmatory methods for the detection of heavy metals in food", Università di Roma Tor Vergata, Roma (Italy), 2-3 Luglio 2009.

Invited speaker con presentazione orale dal titolo: "Miniaturised electrochemical sensors for heavy metals detection in food and environmental samples" (S. Laschi).

3th International Meeting on Cholinesterases – 7th International Conference on Paraoxonases, 9-14 Settembre 2018. "Homogeneous and heterogeneous catalysts as tools to detect and inactivate nerve agents", (Elena Porzio, Rosalinda Mazzei, Francesca Bettazzi, Finizia Auriemma, Luigi Mandrich, Immacolata Del Giudice, Odile Francesca Restaino, Giuseppe Vitola, **Serena Laschi**, Ornella Maglio, Ferdinando Febbraio, Valentina De Luca, Maria Giovanna Borzacchiello, Teresa Maria Carusone, Franz Worek, Antonio Pisanti, Angelina Lombardi, Chiara Schiraldi, Mario De Rosa, Ilaria Palchetti, Lidietta Giorno, Giuseppe Manco).

AISEM 2019, Conferenza Nazionale dell'Associazione Italiana Sensori e Microsistemi, 11-13 febbraio 2019. Presentazione dal titolo: "BioPARD – Pesticide Analytical Remote Detector" (Serena Laschi, Francesco Tona).

Conference: XXVIII Congress of the Analytical Chemistry Division (SCI) - BARI (Italy), Settembre 2019, poster dal titolo "A microfluidic setup made by an ion exchange microcolumn coupled with an amperometric detector for on-field determination of heavy metals in water matrices" (Sabrina Di Masi, Serena Laschi, Paola Faraoni, Francesco Ranaldi).

PUBBLICAZIONI

- 1) **Serena Laschi**, Milan Fránek, Marco Mascini, "Screen-Printed Electrochemical Immunosensors for PCB Detection", *Electroanalysis*, 2000, 12, No. 16, 1293-1298.
- 2) **Serena Laschi**, Marco Mascini, "Disposable electrochemical immunosensor for environmental applications", *Annali di Chimica*, 2002, 92, 425-433.
- 3) **Serena Laschi**, Marcello Mascini, Giampiero Scortichini, Milan Fránek, Marco Mascini, "Polychlorinated Biphenyls (PCBs) Detection in Food Samples Using an Electrochemical Immunosensor", *J. Agric. Food Chem.*, 2003, 51, 1816-1822.
- 4) Iliaria Palchetti, **Serena Laschi**, Marco Mascini, "Miniaturised stripping-based carbon modified sensor for in field analysis of heavy metals", *Anal. Chim. Acta*, 2005, 530, 61-67.
- 5) Sonia Centi, **Serena Laschi**, Milan Fránek, Marco Mascini, "A disposable immunomagnetic electrochemical sensor based on functionalised magnetic beads and carbon-based screen-printed electrodes (SPCEs) for the detection of Polychlorinated Biphenyls (PCBs)", *Anal. Chim. Acta*, 2005, 538, 205-212.
- 6) Francesca Bettazzi, **Serena Laschi**, Marco Mascini, "Disposable Biosensors Assembled with Thylakoid Membranes from Spinach Leaves for Herbicide Detection", *Chemia Analityczna*, 2005, 50, 117-128.
- 7) Anca Monica Tencaliec, **Serena Laschi**, Vasile Magearu, Marco Mascini, "A comparison study between a disposable electrochemical DNA biosensor and a vibrio fischeri based luminescent sensor for the detection of toxicants in water samples", *Talanta*, 2006, 69, 365-369.
- 8) **Serena Laschi**, Iliaria Palchetti, Giovanna Marrazza, Marco Mascini, "Development of Disposable Low Density Screen-Printed Electrode Arrays for Simultaneous Electrochemical Measurements of the Hybridisation Reaction", *J. Electroanal. Chem.* 2006, 593, 211-218.
- 9) Ian J. Allan, Graham A. Mills, Branislav Vrana, Jesper Knutsson, Arne Holmberg, Nathalie Guigues, **Serena Laschi**, Anne-Marie Fouillac and Richard Greenwood, "Strategic monitoring for the European Water Framework Directive", *TrAC*, 2006, 25, 704-715.
- 10) **Serena Laschi**, Marco Mascini, "Planar electrochemical sensors for biomedical applications", *Medical Engineering & Physics*, 2006, 28, 934-943.
- 11) **Serena Laschi**, Iliaria Palchetti, Marco Mascini, "Gold-Based Screen-Printed Sensor for Detection of Trace Lead", *Sensors & Actuators: B. Chemical*, 2006, 114, 460-465.
- 12) Sonia Centi, Beata Rozum, **Serena Laschi**, Iliaria Palchetti, Marco Mascini, "Disposable electrochemical magnetic bead-based immunosensors for monitoring polychlorinated biphenyl (PCBs) pollutants", *Chemia Analyticzna*, 2006, 51, 1-13.
- 13) **Serena Laschi**, Dominika Ogończyk, Iliaria Palchetti Marco Mascini, "Evaluation of Pesticide-Induced Acetylcholinesterase Inhibition by means of Disposable Carbon-Modified Electrochemical Biosensors", *Enzyme and Microbial Technology*, 2007, 40, 485-489.
- 14) Francesca Bettazzi, **Serena Laschi**, Marco Mascini, "One-shot screen-printed thylakoid membrane-based biosensor for the detection of photosynthetic inhibitors in discrete samples", *Anal. Chim. Acta*, 2007, 589, 14-21.

- 15) S. Centi, E. Silva, **S. Laschi**, I. Palchetti, M. Mascini: "Polychlorinated biphenyls (PCBs) detection in milk samples by an electrochemical magneto-immunosensor (EMI) coupled to Solid-Phase Extraction (SPE) and disposable low-density arrays", *Analytica Chimica Acta*, 2007, 594, 26, 9-16.
- 16) S. Centi, **S. Laschi**, M. Mascini, "Improvement of analytical performances of a Disposable electrochemical immunosensor by using magnetic beads", *Talanta*, 2007, 73, 394-399.
- 17) Ilaria Palchetti, **Serena Laschi**, Giovanna Marrazza, Marco Mascini, "Electrochemical Imaging of Localized Sandwich DNA Hybridization using Scanning Electrochemical Microscopy", *Analytical Chemistry*, 2007, 79, 7206-7213.
- 18) **S. Laschi**, G. Bagni, I. Palchetti, M. Mascini, "As(III) voltammetric detection by means of disposable screen-printed gold electrochemical sensors", *Analytical Letters*, 2007, 40, 3002-3013.
- 19) **S. Laschi**, E. Bulukin, I. Palchetti, C. Cristea, M. Mascini, "Disposable electrodes modified with multi-wall carbon nanotubes for biosensor applications", *ITBM-RBM*, 2008, 29, 202-207.
- 20) A. Beni, A. Dei, **S. Laschi**, M. Rizzitano and L. Sorace, "Tuning the Charge Distribution and Photoswitchable Properties of Cobalt Dioxolene Complexes by Molecular Techniques", *Chemistry - A European Journal*, 2008, 14, 1804-1813.
- 21) Ede Bodoki; **Serena Laschi**; Ilaria Palchetti; Robert Săndulescu; Marco Mascini, "Electrochemical behaviour of colchicines using graphite based screen-printed electrodes", *Talanta*, 2008, 76, 288-294.
- 22) Valentina Meucci, Carlo Pretti, **Serena Laschi**, Maria Minunni, Luigi Intorre, Giulio Soldani, Marco Mascini, "Disposable electrochemical sensor for rapid determination of Cd, Cu, Pb and Hg in fish by square wave anodic stripping voltammetry", *Toxicology Letters*, 2008, 180 (1), S191-S192.
- 23) V. Meucci, **S. Laschi**, M. Minunni, C. Pretti, L. Intorre, G. Soldani, M. Mascini, "An optimized digestion method coupled to disposable electrochemical sensor for determination of Cd, Cu, Pb and Hg in fish by square wave anodic stripping voltammetry", *Talanta*, 2009, 77, 1143-1148.
- 24) Francesca Berti, **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, Joël S. Rossier, Frédéric Reymond, Marco Mascini, Giovanna Marrazza, "Microfluidic-based Electrochemical Genosensor coupled to Magnetic Beads for Hybridization Detection", *Talanta*, 2009, 77, 971-978.
- 25) **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, Giovanna Marrazza, Marco Mascini, "Enzyme-amplified electrochemical hybridization assay based on PNA, LNA and DNA probe-modified micro-magnetic beads", *Bioelectrochemistry*, 2009, 76, 214-220.
- 26) V. Meucci L. Intorre, C. Pretti, **S. Laschi**, M. Minunni and M. Mascini, "Disposable electrochemical sensor for rapid measurement of heavy metals in fish by square wave anodic stripping voltammetry (SWASV)", *Veterinary Research Communications*, 2009, 33: Suppl. 1, S249-S252.
- 27) Meucci V.; **Laschi S.**; Minunni M.; Pretti C; Soldani G. Mascini M.; Intorre L., "Analysis of heavy metals in marketed mollusks and fish by portable instrumentation", *Journal of Veterinary pharmacology and Therapeutics*, 2009, 32, 208-208.
- 28) Dhroso A., **Laschi S.**, Marrazza G., Mascini M., "A fast electrochemical technique for characterization of phenolic content in wine", *Analytical Letters*, 2010, 43, 1190-1198.
- 29) S. Centi, A. I. Stoica, **S. Laschi**, M. Mascini, "Development of an electrochemical immunoassay based on the use of an eight-electrodes screen-printed array coupled with magnetic beads for the detection of antimicrobial sulphonamides in honey", *Electroanalysis*, 2010, 22, 1881-1888.

- 30) **Serena Laschi**, Rebeca Miranda-Castro, Eva González-Fernández, Ilaria Palchetti, Frédéric Reymond, Joël S. Rossier and Giovanna Marrazza, "A new gravity-driven microfluidic-based electrochemical assay coupled to magnetic beads for nucleic acid detection", *Electrophoresis*, 2010, 22, 3727-3736.
- 31) Zani A., **Laschi S.**, Mascini M., Marrazza G., "A New Electrochemical Multiplexed Assay for PSA Cancer Marker Detection", *Electroanalysis*, 2011, 23, 91-99.
- 32) R.K. Mendes, **S. Laschi**, D.R. Stach-Machado, L.T. Kubota, G. Marrazza, "A disposable voltammetric immunosensor based on magnetic beads for early diagnosis of soybean rust", *Sensors and Actuators B: Chemical*, 2012, 166–167, 135-140.
- 33) Q. A. M. Al-Khafaji, M. Harris, S. Tombelli, **S. Laschi**, A. P. F. Turner, M. Mascini, G. Marrazza, "An Electrochemical Immunoassay for HER2 Detection", *Electroanalysis*, 2012, 24, 735-742.
- 34) Diego Voccia, **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, Giovanna Marrazza and Marco Mascini, "A Mercury-Free Sensor to Control Trace Metal Ionization Used to Treat Pathogens in Water Distribution Systems", *Electroanalysis*, 2012, 24, 882-888.
- 35) Alessandra Cincinelli, Tania Martellini, Lorenza Misuri, Eudes Lanciotti, Andy Sweetman, **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, "PBDEs in Italian sewage sludge and environmental risk of using sewage sludge for land application", *Environmental Pollution*, 161, 2012, 229-234.
- 36) Bettazzi F, Hamid-Asl E, Esposito CL, Quintavalle C, Formisano N, **Laschi S**, Catuogno S, Iaboni M, Marrazza G, Mascini M, Cerchia L, De Franciscis V, Condorelli G, Palchetti I., "Electrochemical detection of miRNA-222 by use of a magnetic bead-based bioassay", *Anal Bioanal Chem.*, 2013, ;405, 1025-34.
- 37) Diego Voccia, Francesca Bettazzi, **Serena Laschi**, Cristina Gellini, Giangaetano Pietraperzia, Luigi Falciola, Valentina Pifferi, Chiara Ingrosso, Tiziana Placido, Roberto Comparelli, M. Lucia Curri, Ilaria Palchetti, "Nanostructured Photoelectrochemical Biosensing Platform for Cancer Biomarker Detection", *Procedia Technology*, Volume 27, 2017, 144-145.
- 38) Diego Voccia, Francesca Bettazzi, **Serena Laschi**, Cristina Gellini, Giangaetano Pietraperzia, Luigi Falciola, Valentina Pifferi, Anna Testolin, Chiara Ingrosso, Tiziana Placido, Roberto Comparelli, M. Lucia Curri, Ilaria Palchetti, "Ascorbic acid-sensitized Au nanorods-functionalized nanostructured TiO2 transparent electrodes for photoelectrochemical genosensing", *Electrochimica Acta*, 2018, 389-398.
- 39) Elena Porzio, Francesca Bettazzi, Luigi Mandrich, Immacolata Del Giudice, Odile F. Restaino, **Serena Laschi**, Ferdinando Febbraio, Valentina De Luca, Maria G. Borzacchiello, Teresa M. Carusone, Franz Worek, Antonio Pisanti, Piero Porcaro, Chiara Schiraldi, Mario De Rosa, Ilaria Palchetti, Giuseppe Manco, "Innovative Biocatalysts as Tools to Detect and Inactivate Nerve Agents", *Scientific Reports*, 2018, 8:13773.
- 40) Patrick Severin Sfragano, **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, "Sustainable Printed Electrochemical Platforms for Greener Analytics", *Front Chem.* 2020 Jul 30;8:644.
- 41) Francesca Bettazzi, Serena Orlandini, Luna Zhang, **Serena Laschi**, Mari Mæland Nilsen, Adriana Krolicka, Thierry Baussant, Ilaria Palchetti, "A simple and selective electrochemical magneto-assay for sea lice eDNA detection developed with a Quality by Design approach", *Science of The Total Environment*, Volume 791, 2021, 148111.
- 42) Eduardo C. Reynoso, **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, Eduardo Torres, "Advances in antimicrobial resistance monitoring using sensors and biosensors: a review", *Chemosensors*, 2021, **Chemosensors** 2021, 9, 232.
- 43) Zappi Daniele, Varani Gabriele, Cozzoni Enrico, Iatsunskyi Igor, **Laschi Serena**, Giardi Maria Teresa, "Innovative eco-friendly conductive ink based on carbonized lignin for the production of flexible and stretchable biosensors", *Nanomaterials* 2021, **11**(12), 3428.

- 44) Borri Claudia, Centi Sonia, Chioccioli Sofia, Bogani Patrizia, Micheletti Filippo, Gai Marco, Grandi Paolo, **Laschi Serena**, Tona Francesco, Barucci Andrea, Zoppetti Nicola, Pini Roberto, Ratto Fulvio, "Paper-based genetic assays with bioconjugated gold nanorods and an automated readout pipeline", ResearchSquare, DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-978292/v1>.
- 45) Sfragano P. S., **Laschi S.**, Renai L., Del Bubba M., Palchetti, I., "Electrochemical sensors based on sewage sludge-derived biochar for the analysis of anthocyanins in berry fruits, Analytical and Bioanalytical Chemistry, 2022, 414(21), pp. 6295–6307.
- 46) Patiti C., Sfragano P. S., **Laschi, S.**, Pillozzi S., Boddi A., Crociani O., Bernini A., Palchetti I., "Chip-Based and Wearable Tools for Isothermal Amplification and Electrochemical Analysis of Nucleic Acids", Chemosensors 2022, 10, 278. <https://doi.org/10.3390/chemosensors10070278>.
- 47) Claudia Borri, Sonia Centi, Sofia Chioccioli, Patrizia Bogani, Filippo Micheletti, Marco Gai, Paolo Grandi, **Serena Laschi**, Francesco Tona, Andrea Barucci, Nicola Zoppetti, Roberto Pini and Fulvio Ratto, "Paper-based genetic assays with bioconjugated gold nanorods and an automated readout pipeline", Scientific Reports | (2022) 12:6223 | <https://doi.org/10.1038/s41598-022-10227-7>.

CAPITOLI DI LIBRI

- **Serena Laschi**, Ilaria Palchetti, Marco Mascini, "Disposable Screen-printed Electrochemical Sensors and Evaluation of their Application as Alarm Systems against Terrorism", in *Commercial and Pre-commercial cell detection technologies for defense against bioterror: Technology, Market and Society*, Laura M. Lechuga et al. (Eds.), IOS Press, 2008, pag. 30-37.
- Ilaria Palchetti, **Serena Laschi**, Marco Mascini, *Electrochemical Biosensor Technology: Application to Pesticide Detection*, in *Methods in molecular biology: biosensor and biodetection (vol. 504)*, A. Rasooly and K. E. Herold (eds.), Humana Press Totowa, NY, USA, 2009, Chapter 8, 115-12
- **Serena Laschi**, Sonia Centi, Francesca Bettazzi, Ilaria Palchetti, Marco Mascini, "Disposable Electrochemical Biosensor for Environmental Analysis", in *Handbook of pesticides: methods of pesticide residues analysis*, Leo M. L. Nollet and Hamir Singh Rathore (eds.), Taylor & Francis Company, 2009, Chapter 6, 115-140.

BREVETTI

- Attestato di brevetto italiano per invenzione industriale n. 0001424426, "Metodo per la diagnosi e il monitoraggio della celiachia su campioni di saliva". Titolare: Ecobioservices and Researches Srl. Inventori: Adornetto Gianluca, Volpe Giulia, **Laschi Serena**, Moscone Danila.

- Attestato di brevetto internazionale n. WO2020/250190 A1, "Device and method for the rapid dosage of copper ion and other heavy metals on microvolumes of human capillary blood and other biological fluids". Titolare: IGEA PHARMA BV. Inventori: Sernesi Ilaria, Ciuti Riccardo, Liguri Gianfranco, **Laschi Serena**.

PREMI

"PREMIO INNOVAZIONE CONFINDUSTRIA - AISEM" 2019. Premio per lo sviluppo del sistema BioPARD – Pesticide Analytical Remote Detector (kit basato su sensori monouso associati a un rivelatore elettrochimico a controllo remoto per la determinazione rapida di pesticidi in campioni di cibo, acqua e suolo). Premiati: **Laschi Serena**, Francesco Tona.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).