

Curriculum reso sotto forma di dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000. Consapevole, secondo quanto prescritto dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, della responsabilità penale cui può andare incontro in caso di dichiarazione mendace, falsità negli atti ed uso di atti falsi, la sottoscritta dichiara sotto la propria responsabilità quanto segue:

INFORMAZIONI PERSONALI Donatella Chillè

Nazionalità Italiana

TITOLO DI STUDIO Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche**ESPERIENZA PROFESSIONALE**

3 Luglio 2023 – 2 Luglio 2024

Assegno di Ricerca di tipo B

Università degli Studi di Messina

Attività di ricerca: "Sviluppo di anodi per l'ossidazione selettiva di derivati di lignina."

Progetto: "Electrocatalytic Production of liquid Organic Hydrogen carrier and Chemicals from lignin" (**EPOCH**) – GRANT AGREEMENT Project 101070976 – EPOCH - CUP J43C22000250006"

1 Ottobre 2022-in corso

Cultore della Materia per la disciplina "Scienze e Tecnologia dei Materiali Polimerici"

CdL in Chimica Magistrale (SSD CHIM/04)

Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche e Ambientali
Università degli Studi di Messina

1 Agosto 2022 – 25 Giugno 2023

Collaborazione a progetto

European Research Institute of Catalysis (ERIC A.I.S.B.L)

Progetto: "DistributEd Chemicals And fuels production from CO₂ in photoelectrocatalytic Devices" (**DECADE**) - Grant Agreement ID: 862030

1 Novembre 2019- 31 Luglio 2022

Collaborazione a progetto

European Research Institute of Catalysis (ERIC A.I.S.B.L)

Progetto: "Recycling carbon dioxide in the cement industry to produce added-value additives: a step towards a CO₂ circular economy" (**RECODE**) - Grant Agreement – 768583;

11 Gennaio 2018 – 20 Luglio 2018

Periodo di formazione all'estero

Departament de Química – Universitat de Girona (Spagna)

Utilizzo di membrane ad inclusione polimerica per studi di speciazione di metalli e metallodi.

27 Aprile 2017 – 31 Ottobre 2017

Tutorato specialistico – didattico

Università degli Studi di Messina

- Attività didattica di potenziamento delle competenze per l'accesso ai corsi di studio a numero programmato Fondi MIUR D.M. 976/2014 art..2, anno accademico 2016/2017.

1 Ottobre 2016 – 30 Settembre 2019

Attività di ricerca nell'ambito del Dottorato in Scienze Chimiche

Laboratorio di Chimica Analitica del Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali - Università degli Studi di Messina

- Studio di speciazione di As(III) e As(V) mediante varie tecniche analitiche tra cui potenziometria, spettrofotometria UV-Vis e calorimetria in soluzione acquosa.

15 Febbraio 2015-14 Febbraio 2016

Borsa di studio

"Characterization of fatty acids deriving from algal oil"

Progetto PRIN (2010H7PXLC_006) "Processi Innovativi di Conversione di Biomasse Algali per la Produzione di Jet Fuel e Green Diesel"

Laboratori del Dipartimento di Ingegneria Elettronica, Chimica ed Ingegneria Industriale (DIECII)-sezione di Chimica Industriale-Università degli Studi di Messina

Dicembre 2014-Febbraio 2015

Stage

ARPA Sicilia-Struttura Territoriale di MESSINA

- Monitoraggio acque reflue;
- Determinazione di metalli in acque superficiali, acque sotterranee, eluati e suoli mediante spettroscopia di emissione atomica (ICP-OES) e spettroscopia di assorbimento atomico (GFAAS);
- Visite c/o: impianti di depurazione e campionamenti; scarica e campionamenti acque piezometriche.

Maggio 2011-Marzo 2013

Tirocinio

Laboratorio di Ricerca di Chimica Analitica-Dipartimento di Scienze Chimiche-Università degli Studi di Messina

- Studio delle proprietà acido-base e sequestranti dell'acido etidronico (legante di interesse ambientale) mediante tecnica potenziometrica e calorimetrica.

Ottobre 2009-Gennaio 2010

Stage

Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ASP di Messina

- Analisi di acque potabili mediante cromatografia a scambio ionico;
- Sicurezza alimentare.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Ottobre 2016 – Settembre 2019

Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche

Università degli Studi di Messina - Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed Ambientali

Titolo tesi: *Thermodynamic investigation on As(III) and As(V) in aqueous solution and extraction from natural water samples by Polymer Inclusion Membranes (PIMs)*

Tutor: Prof.ssa Claudia Foti

Data Conseguimento titolo: 25/11/2019

Giudizio: Ottimo con lode

Marzo 2014-Febbraio 2015

Corso di Alta Formazione in "Tecnologo del trattamento delle acque inquinate navali"

Consorzio di Ricerca per l'Innovazione Tecnologica, Sicilia Trasporti Navali, Commerciali e da Diporto S.c.a.r.l. (Distretto Navtec) – Messina

28 Giugno 2013 **Abilitazione all'esercizio della professione di Chimico Sez. A**

Università degli Studi di Messina

Settembre 2010-Marzo 2013 **Laurea Magistrale in Chimica - Classe LM 54**

II Livello

Università degli Studi di Messina-Dipartimento di Scienze Chimiche

Titolo tesi: *Parametri termodinamici relativi all'interazione dell'acido etidronico con gli ioni H^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} in soluzione acquosa*

Tutor: Prof.ssa Ottavia Giuffrè

Data Conseguimento titolo: 22/03/2013

Votazione 110/110 e lode

Settembre 2006-Marzo 2010 **Laurea Triennale in Chimica - Classe 21**

I Livello

Università degli Studi di Messina- Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

Titolo tesi: *Monitoraggio dei nitrati nelle acque di rete idrica in provincia di Messina tramite cromatografia ionica*

Tutor: Prof.ssa Anna Barattucci

Data Conseguimento titolo: 24/03/2010

Votazione 105/110

Settembre 2001- Luglio 2006 **Diploma di maturità linguistica**

Liceo Scientifico Statale "Archimede" – Messina

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B1	B1	B1	B1
Francese	A2	A2	A2	A2	A2
Spagnolo	B2	B2	B2	B2	B2

Competenze comunicative Buone capacità relazionali e comunicative, spirito di gruppo e capacità di adattamento ad ambienti multiculturali.

Competenze informatiche Buona conoscenza dei sistemi operativi Windows, degli strumenti Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), dei browser e dei software Origin, SigmaPlot ed Endnote.

Competenze professionali Sintesi di nanomateriali ed elettrodi e testing dell'attività catalitica ed elettrocatalitica. Buona conoscenza delle tecniche di caratterizzazione chimico-fisica quali diffrazione a raggi X (XRD), microscopia a scansione elettronica (SEM) accoppiata con la spettroscopia EDX, Brunauer-Emmett-Teller (BET) ed elettrochimiche quali voltammetria ciclica e spettroscopia di impedenza elettrochimica (EIS). Buona conoscenza anche delle tecniche analitiche quali potenziometria, spettrofotometria UV-Vis, calorimetria, spettroscopia di emissione atomica (ICP/OES), spettroscopia di assorbimento atomico (GFAAS), cromatografia liquida ad alte prestazioni (HPLC), gas cromatografia (GC).

Patente di guida B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Membro di Comitato Organizzatore

- Workshop della Sezione Sicilia 2020 – Società Chimica Italiana (SCI) – Piattaforma Microsoft Teams, 3 Dicembre 2020
- Workshop delle Sezioni Sicilia e Calabria 2016-17” - Società Chimica Italiana (SCI) – 9-10 Febbraio 2017-Messina

Proceedings

- P1. *Ordered Mesoporous Carbon-Based Electrodes For The Selective Electrooxidation Of Lignin-Derived Molecules*
Donatella CHILLE', Paolo SQUILLACI, Georgia PAPANIKOLAOU, Siglinda PERATHONER, Gabriele CENTI and Paola LANZAFAME
 10th International Symposium on Carbon for Catalysis (CARBOCAT)
 Comunicazione orale (Short Oral) + Comunicazione Poster.
 Firenze, 24-26 Giugno 2024
- P2. *Promising electrocatalysts based on surface modified Zeolite Templated Carbons for CO₂ valorization*
D. Chillè, P. Squillaci, G. Papanikolaou, E. Catizzone, M. Migliori, G. Giordano, G. Centi, S. Perathoner, P. Lanzafame
 15th European Congress on Catalysis (EUROPACAT2023)
 Comunicazione Poster. Praga (Repubblica Ceca), 27 Agosto – 1 Settembre 2023
- P3. *Novel ZTC materials for the electrocatalytic upgrading of furfural to high added value products*
Georgia Papanikolaou, Paolo Squillaci, **Donatella Chillè**, Gabriele Centi, Siglinda Perathoner, Paolo Bruno, Giorgia Ferrarelli, Daniela Cozza, Enrico Catizzone, Girolamo Giordano, Massimo Migliori, Paola Lanzafame
 9th Conference of the Federation of the European Zeolite Associations (FEZA2023)
 Comunicazione orale. Portorož-Portorose (Slovenia) 2-6 Luglio 2023
- P4. *Sviluppo di elettrodi a base di carbonio nanostrutturato per l'ossidazione elettrocatalitica del furfurale*
Chillè D., Papanikolaou G., Perathoner S., Centi G., Lanzafame P.
 30 years of INSTM: past, present and future of the Consortium
 Comunicazione Orale. Bressanone (BZ), 22-25 Gennaio 2023
- P5. *Surface modification in zeolite-templated carbons: a promising electrocatalyst for CO₂ reduction*
 G. Papanikolaou, **D. Chillè**, S. Perathoner, G. Centi, D. Cozza, M. Migliori, G. Giordano, P. Lanzafame
 International Workshop on Zeolites Science and Technology
 Comunicazione Orale. Torino (Italia), 24-25 Novembre 2022
- P6. *Zeolite-Templated Preparation of Unconventional Carbon Nanomaterials as Electrodes for CO₂ Electroreduction*
D. Chillè, G. Papanikolaou, G. Centi, S. Perathoner, P. Lanzafame
 2nd International Conference on Unconventional Catalysis, Reactors & Applications UCRA2022
 Comunicazione Orale. Leamington SPA (UK), 21-23 Settembre 2022
- P7. *Green electrocatalytic oxidation of furfural on gold nanoparticles stabilized in nanostructured carbon obtained by zeolites and mesoporous silica replica*
G. Papanikolaou, **D. Chillè**, P. Squillaci, P. Lanzafame, G. Centi, S. Perathoner, M. Migliori, G. Giordano
 12th International Conference on Environmental Catalysis (ICEC2022)
 Comunicazione Orale. Osaka, Giappone (on-line), 30 Luglio – 02 Agosto 2022

- P8. *Bismuth-MOFs as efficient electrocatalysts for the electrocatalytic conversion of CO₂ to formic acid*
D. Chillè, G. Papanikolaou, P. Lanzafame, S. Perathoner, G. Centi
 IZC2022 20th International Zeolite Conference
 Comunicazione Poster. Valencia (Spagna), 03-08 Luglio 2022
- P9. *Surface modified zeolite-templated carbons as electrocatalyst for CO₂ reduction*
G. Papanikolaou, **D. Chillè**, S. Perathoner, G. Centi, D. Cozza, M. Migliori,
 G. Giordano, P. Lanzafame
 IZC2022 20th International Zeolite Conference
 Comunicazione Orale. Valencia (Spagna), 03-08 Luglio 2022
- P10. *Surface modified zeolite-templated carbon as an efficient electrocatalyst for CO₂ reduction*
Daniela Cozza, Gianfranco Giorgianni, Francesco Dalena, Massimo Migliori,
 Girolamo Giordano, Georgia Papanikolaou, **Donatella Chillè**, Paola
 Lanzafame, Siglinda Perathoner, Gabriele Centi
 Young Researchers CIS 2021
 Comunicazione Orale. On-line Conference, 06-08 Settembre 2021
- P11. *Studio termodinamico in soluzione dei complessi dell'arsenico (III) con derivati fosfonici dell'acido nitriloacetico*
G.D.G. Santonoceta, **D. Chillè**, G. I. Grasso, O. Giuffrè, C. Sgarlata, C. Foti
 Workshop della Sezione Sicilia 2020
 Comunicazione Poster. Microsoft Teams, 03 Dicembre 2020
- P12. *Binding ability of some aminoacids and nucleotides towards As(III): a comparison*
D. Chillè, C. Foti, O. Giuffrè
 XXVIII Congresso della Divisione di Chimica Analitica
 Comunicazione Poster (P123). Bari, 22-26 Settembre 2019
- P13. *Arsenic In Natural Water: A New And Simple Approach To Facilitate Its Determination And Speciation*
Fontàs C., **Chillè D.**, Marguí E., Foti C., Anticó E.
 17th International Conference on Chemistry and the Environment
 Comunicazione Orale. Thessaloniki, Greece, 16-20 Giugno 2019
- P14. *An in-depth thermodynamic investigation on As(III) interaction with different classes of ligands and evaluation of the sequestering ability in different experimental conditions*
Donatella CHILLÉ, Giuseppe CASSONE, Fausta GIACOBELLO, Ottavia GIUFFRÉ, Viviana MOLLIKA NARDO, Rosina C. PONTERIO, Franz SAIJA, Sebastiano TRUSSO and Claudia FOTI
 International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2019)
 Comunicazione Orale. Debrecen, 11-14 Giugno 2019
- P15. *Un approfondito studio termodinamico sull'interazione di As(III) con leganti di interesse biologico: glutatione e cisteina*
Donatella Chillè, Claudia Foti e Ottavia Giuffrè
 Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria 2019
 Comunicazione Poster (P10). Palermo, 01-02 Marzo 2019
- P16. *DFT calculations and Raman spectroscopy of As(III) complexation with thiol ligands*
Fausta Giacobello, Giuseppe Cassone, **Donatella Chillè**, Claudia Foti, Ottavia Giuffrè, Viviana Mollica Nardo, Rosina Celeste Ponterio, Franz Saija, Sebastiano Trusso
 Conferenza annuale del Dipartimento Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali del Consiglio Nazionale delle Ricerche
 Comunicazione Poster. Assisi, 24-26 Settembre 2018
- P17. *As(III) interaction with nitrilotriacetic acid derivative compounds in aqueous solution*

D. Chillè, C. Foti, O. Giuffrè
 XXVII Congresso della Divisione di Chimica Analitica
 Comunicazione Poster. Bologna, 16-20 Settembre 2018

P18. *Effect of PIM composition on As(III) extraction using a dithiophosphinic acid derivative as a carrier*

D. Chillè, E. Anticó, C. Foti, C. Fontàs
 16th NYM (Network Young Membrains) 2018
 Comunicazione Orale. Valencia, 05-07 Luglio 2018

P19. *A new approach for arsenic speciation in natural waters through complexation with a dithiophosphinic acid derivative incorporated in a polymer inclusion membrane*

D. Chillè, E. Anticó, E. Marguí, C. Foti, C. Fontàs
 International Symposium on Metal Complexes (ISMEC) 2018
 Comunicazione Orale. Firenze, 03-07 Giugno 2018

P20. *Capacità sequestrante dell'acido etidronico nei confronti di Hg²⁺ e CH₃Hg⁺*

D. Chillè, C. Foti, O. Giuffrè
 Congresso Congiunto Delle Sezioni Sicilia Calabria 2018 della Società Chimica Italiana
 Comunicazione Poster. Catania, 9-10 Febbraio 2018

P21. *Study of As³⁺ interaction with thiols in aqueous solution*

P. Cardiano, **D. Chillè**, C. Foti
 XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana
 Comunicazione Poster (ANA-P028). Paestum (SA), 10-14 Settembre 2017

P22. *Determinazione dei parametri termodinamici di interazione dell'arseniato con Mg²⁺, Ca²⁺ e Sr²⁺ in soluzione acquosa*

D. Chillè, C. Foti, O. Giuffrè, D. Milea
 Workshop delle Sezioni Sicilia-Calabria della Società Chimica Italiana 2016-2017
 Comunicazione Poster (P-4). Messina, 9-10 Febbraio 2017

Partecipazione a Congressi/Convegni/Scuole

1. *10th International Symposium on Carbon for Catalysis (CARBOCAT)* – Firenze, 24-26 Giugno 2024
Ordered Mesoporous Carbon-Based Electrodes For The Selective Electrooxidation Of Lignin-Derived Molecules
 Short Oral + Comunicazione Poster
2. *30 years of INSTM: past, present and future of the Consortium* - Bressanone (BZ), 22-25 Gennaio 2023
Sviluppo di elettrodi a base di carbonio nanostrutturato per l'ossidazione elettrocatalitica del furfurale
 Comunicazione orale
3. *2nd International Conference on Unconventional Catalysis, Reactors & Applications UCRA2022* - Leamington SPA (UK), 21-23 Settembre 2022
Zeolite-Templated Preparation of Unconventional Carbon Nanomaterials as Electrodes for CO₂ Electroreduction
 Comunicazione Orale
4. *ERC Synergy SCOPE* - Microsoft Teams, 31 Agosto 2021
Electrocatalytic upgrading of CO₂ to added-value products
 Comunicazione Orale
5. *XXVIII Congresso della Divisione di Chimica Analitica* - Bari, 22-26 Settembre 2019
Binding ability of some aminoacids and nucleotides towards As(III): a comparison
 Comunicazione Poster
6. *Second Convention DOCTOCHEM – UNIME* – Messina, 05 Luglio 2019

A cost-effective analytical methodology for arsenic speciation in drinking waters based on a polymer inclusion membrane incorporating Cyanex 301

Comunicazione Orale

7. *International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2019)*, Debrecen, 11-14 Giugno 2019

An in-depth thermodynamic investigation on As(III) interaction with different classes of ligands and evaluation of the sequestering ability in different experimental conditions

Comunicazione Orale

8. *Congresso Congiunto delle Sezioni Sicilia e Calabria 2019* - Palermo, 01-02 Marzo 2019

Un approfondito studio termodinamico sull'interazione di As(III) con leganti di interesse biologico: glutatione e cisteina

Comunicazione Poster

9. *XXVII Congresso della Divisione di Chimica Analitica* - Bologna, 16-20 Settembre 2018

As(III) interaction with nitrilotriacetic acid derivative compounds in aqueous solution

Comunicazione Poster

10. *16th NYM (Network Young Membrains) 2018* - Valencia, 05-07 Luglio 2018

Effect of PIM composition on As(III) extraction using a dithiophosphinic acid derivative as a carrier

Comunicazione Orale

11. *International Symposium on Metal Complexes (ISMEC 2018)* - Firenze, 03-07 Giugno 2018

A new approach for arsenic speciation in natural waters through complexation with a dithiophosphinic acid derivative incorporated in a polymer inclusion membrane

Comunicazione Orale

12. *XXVI Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana* - Paestum (SA), 10-14 Settembre 2017

Study of As³⁺ interaction with thiols in aqueous solution

Comunicazione Poster

13. *3rd Summer School of Bioinorganic Medicinal Chemistry* – Cagliari, 28 Agosto-2 Settembre 2017

Speciation of As(III) and As(V) in conditions that simulate natural and biological fluids by different analytical techniques

Comunicazione Orale

14. *Workshop delle Sezioni Sicilia-Calabria della Società Chimica Italiana 2016-2017* - Messina, 9-10 Febbraio 2017

Determinazione dei parametri termodinamici di interazione dell'arseniato con Mg²⁺, Ca²⁺ e Sr²⁺ in soluzione acquosa

Comunicazione Poster

Pubblicazioni

- R1. A. Marino, E. Catizzone, M. Migliori, G. Ferrarelli, A. Aloise, **D. Chillè**, G. Papanikolaou, P. Lanzafame, S. Perathoner, G. Centi, G. Giordano, *Hydrothermal Synthesis and Catalytic Assessment of High-Silica (B,Fe)-beta Zeolites*. *Crystal Growth and Design* 2023. **23**: p. 2988 – 3001
- R2. M. Miola, **D. Chillè**, G. Papanikolaou, P. Lanzafame, P.P. Pescarmona, *Optimisation of the electrochemical conversion of CO₂ into formate in a flow*

- cell configuration using a bismuth-based electrocatalyst.*
Green Chemistry 2023. **25**: p. 1875–1883
- R3. Papanikolaou, G., **Chillè, D.**, Perathoner, S., Giordano, G., Lanzafame, P., *Use of zeolites in green chemicals and bio-fuel production via HMF valorisation.* Microporous and Mesoporous Materials 2022. Article number 112330
- R4. G. Papanikolaou, **D. Chillè**, P. Lanzafame, M. T. Caccamo and S. Magazù, *Surface modified carbon vulcan based electrodes for electrocatalytic reduction of CO₂ to high value products.* AAPP | Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali 2022. **100**: N. 1, A6
- R5. Papanikolaou G., **Chillè D.**, Abate S., Perathoner S., Centi G., Giorgianni G., Cozza D., Dalena F., Migliori M., Giordano G., Lanzafame P., *Zeolite templated carbon from Beta replica as metal-free electrocatalyst for CO₂ reduction.* Applied Materials Today 2022. **26**: p. 101383
- R6. **Chillè D.**, Mollica-Nardo V., Giuffrè O., Ponterio R. C., Saija F., Sponer J., Trusso S., Cassone G., Foti C., *Binding of Arsenic by Common Functional Groups: An Experimental and Quantum-Mechanical Study.* Applied Sciences (Switzerland) 2022. **12**: p. 3210
- R7. Giuffrè O., Aiello D., **Chillè D.**, Napoli A., Foti C., *Binding ability of arsenate towards Cu²⁺ and Zr²⁺: Thermodynamic behavior and simulation under natural water conditions.* Environmental Science: Processes and Impacts 2020. **22**: p. 1731-1742
- R8. **D. Chillè**, D. Aiello, G. I. Grasso, O. Giuffrè, A. Napoli, C. Sgarlata, C. Foti, *Complexation of As(III) by phosphonate ligands in aqueous fluids: Thermodynamic behavior, chemical binding forms and sequestering abilities.* Journal of Environmental Sciences 2020. **94**: p. 100-110
- R9. G. Cassone, **D. Chillè**, V. Mollica Nardo, O. Giuffrè, R. C. Ponterio, J. Sponer, S. Trusso, F. Saija and C. Foti, *Arsenic–nucleotides interactions: an experimental and computational investigation.* Dalton Transactions 2020. **49**: p. 6302-6311
- R10. **Chillè, D.**, Cassone, G., Giacobello, F., Giuffrè, O., Nardo, V.M., Ponterio, R.C., Saija, F., Sponer, J., Trusso, S., Foti, C., *Removal of As(III) from Biological Fluids: Mono- versus Dithiolic Ligands.* Chemical Research in Toxicology 2020. **33**: p. 967-974
- R11. P. Cardiano, **D. Chillè**, M. Cordaro, C. Foti, O. Giuffrè, *Interactions of Inosine 5'-Monophosphate with Ca²⁺ and Mg²⁺: A Thermodynamic and Spectroscopic Study in Aqueous Solution.* Journal of Chemical and Engineering Data 2019. **64**: p. 2859-2866
- R12. G. Cassone, **D. Chillè**, F. Giacobello, O. Giuffrè, V. Mollica Nardo, R. C. Ponterio, F. Saija, S. Trusso and C. Foti, *Interaction between As(III) and Simple Thioacids in Water: An Experimental and ab Initio Molecular Dynamics Investigation.* Journal of Physical Chemistry B 2019. **123**: p. 6090-6098
- R13. G. Cassone, **D. Chillè**, C. Foti, O. Giuffrè, R. C. Ponterio, J. Sponer and F. Saija, *Stability of hydrolytic arsenic species in aqueous solutions: As³⁺ vs. As⁵⁺.* Phys. Chem. Chem. Phys., 2018. **20**: p. 23272-23280
- R14. **D. Chillè**, C. Foti, O. Giuffrè, *Thermodynamic parameters for the interaction between etidronic acid and inorganic and organic mercury(II).* J. Chem. Thermodynamics, 2018. **121**: p 65-71
- R15. P. Cardiano, **D. Chillè**, C. Foti, O. Giuffrè, *Effect of the Ionic Strength and Temperature on the Arsenic(V) -Fe³⁺ and -Al³⁺ interactions in aqueous solution.* Fluid Phase Equilibria, 2018. **458**: p.9-15
- R16. **D. Chillè**, C. Foti, O. Giuffrè, *Thermodynamic parameters for the protonation and the interaction of arsenate with Mg²⁺, Ca²⁺ and Sr²⁺: application to natural waters.* Chemosphere, 2018. **190**: p. 72-79

Webinars

- Electrochemical Impedance Spectroscopy: A Powerful Technique for the Development of Batteries, 12 Aprile 2023
- SOLAR2CHEM X SEAFUEL Symposium, 01 Aprile 2022
- Trilateral eCCU³ Workshop of the European Horizon 2020 projects on electrochemical carbon capture and utilization in the three European-funded projects LOTER.CO2M, ECO2Fuel and OCEAN, 30 Marzo 2022
- Co2oling the Earth Summer School – 3rd edition, 28 Settembre 2021
- Organic Electrochemistry: Towards the electrification of the European Chemical Industry in 2030, 10 Giugno 2021
- Sostenibilità ed economia circolare: esperienze a confronto. Tappa di Messina del Giro d'Italia della CSR, 10 Marzo 2021

Attività didattica

- Attività didattica di potenziamento delle competenze per la partecipazione ai Giochi della Chimica 2021/2022 in collaborazione con la Società Chimica Italiana – Sezione Sicilia
- Seminario su “Tecniche di preparazione di polimeri” e partecipazione alla commissione d'esami per il corso di “Scienze e Tecnologia dei Materiali Polimerici”

Idoneità in Concorsi Pubblici

Concorso pubblico per titoli e colloquio bandito dall'ASL di Milano per la formazione di specifica graduatoria finalizzata all'affidamento di un incarico di lavoro subordinato a tempo determinato per un periodo di mesi sei con la qualifica di collaboratore tecnico professione CAT. D, indirizzo in chimica, da assegnare al Laboratorio di Sanità Pubblica dell'ASL di Milano per la gestione delle attività di controllo e vigilanza correlate con la manifestazione EXPO 2015.

Delibera bando di concorso: 1161 del 26/08/2014

Delibera approvazione graduatoria: 1442 del 31/10/2014

Attività di ricerca

L'attività di ricerca della Dr. Donatella Chillè durante il periodo di dottorato (2016-2019) si è focalizzata sullo studio di speciazione di As(III) e As(V) in soluzione acquosa. E' documentata da articoli pubblicati su riviste nazionali ed internazionali (**R6-R16**) e dai contributi presentati a Congressi Nazionali ed Internazionali (**P11-P22**). Tra Gennaio 2018 e Luglio 2018 ha svolto un periodo di formazione all'estero presso il Departament de Química – Universitat de Girona (Spagna), dove si è occupata dello sviluppo di membrane ad inclusione polimerica (PIMs) per la speciazione di metalli e metalloidi in soluzione acquosa.

L'attività di ricerca, nell'ambito del progetto *"Recycling carbon dioxide in the cement industry to produce added-value additives: a step towards a CO₂ circular economy"* (**RECODE**), ha riguardato lo sviluppo e il testing di materiali nanostrutturati per la riduzione elettrocatalitica della CO₂ a prodotti ad alto valore aggiunto, in particolare acido formico, da cui sono scaturite pubblicazioni su riviste nazionali ed internazionali (**R2, R4-R5**) e contributi a Congressi sia Nazionali che Internazionali (**P2, P5-P6, P8-P9**).

Nell'ambito del progetto *"DistributEd Chemicals And fuels production from CO₂ in photoelectrocatalytic Devices"* (**DECADE**), l'attività di ricerca si è incentrata sullo sviluppo di dispositivi foto-elettrocatalitici per la produzione di carburanti e prodotti chimici a partire da CO₂.

Nell'ambito del progetto *"Electrocatalytic Production of liquid Organic Hydrogen carrier and Chemicals from lignin"* (**EPOCH**), l'attività di ricerca ha riguardato la sintesi, caratterizzazione e successivo testing di catalizzatori carboniosi nanostrutturati per l'ossidazione elettrocatalitica di derivati della lignina, da cui è scaturito il contributo **P1**.

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

Messina, 18/06/2024