

INFORMAZIONI PERSONALI**Simona Crispi**simonacrispi@pec.itsimona.crispi@itaecnr.it**DATA DI NASCITA****TITOLI DI STUDIO**

Dic. 2020-2023**Dottorato di ricerca in “Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni”****Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Ingegneria, Messina****18 Nov. 2020****Abilitazione professionale****Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Chimiche, Catania**

Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Chimico, sezione A.

Titolo conseguito durante la II SESSIONE 2020, regolamento 2020/2021

17 Apr. 2020**Laurea Magistrale in Chimica dei Materiali****Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Scienze Chimiche, Catania****26 Lug. 16****Laurea Triennale in Scienze e Tecnologie Farmaceutiche, corso di laurea in Tossicologia dell'Ambiente e degli Alimenti**

Università degli Studi di Catania, Dipartimento Scienze del Farmaco, Catania

Anno 2011–12

Diploma Liceo Scientifico

Liceo Scientifico “G.Verga”, Adrano (CT)

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Mag.-Dic. 2023

Tutor Didattico

Dipartimento di Ingegneria_ Università di Messina

Supporto agli studenti tramite lezioni ed esercitazioni di Chimica.

Sett.-Dic.2022

Attività di ricerca

Dipartimento di Scienze Chimiche della Humboldt-Universitat di Berlino.

Esperienza di 4 mesi nel dipartimento di chimica della **Humboldt-Universitat di Berlino**. Sintesi di nanomateriali per applicazioni sensoristiche tramite Atomic Layer Deposition (ALD).

Dic.2020-Dic.2023

Attività di ricerca

Dottorato di Ricerca: Dipartimento di Ingegneria di Messina

Attività di ricerca incentrata sulla sintesi e caratterizzazione di nanomateriali per lo sviluppo di sensori chimici nel laboratorio sensori del prof. Giovanni Neri.

Tecniche analitiche adottate per le caratterizzazioni: ATR-FTIR, XRD, UV-VIS.

Sett.-Dic.2020

Attività di ricerca

Università degli Studi di Catania, Dipartimento Scienze del Farmaco, Catania

Sintesi e Caratterizzazione di nanostrutture per applicazioni sensoristiche e fotocatalitiche

Esperienza di 3 mesi nel laboratorio del Prof. S. Petralia.

Mag. 19–Mar. 2020**Stage Universitario e Aziendale****Università degli Studi di Catania-STMicroelectronics, Catania**

Attività di ricerca svolta nei laboratori del Dipartimento di Scienze Chimiche di Catania in collaborazione con l'azienda STMicroelectronics e il Dipartimento di Ingegneria di Messina.

Tesi di Laurea dal titolo "SINTESI DI MATERIALI A BASE DI ZIF-8 ED INTEGRAZIONE IN DISPOSITIVI MINIATURIZZATI PER IL SENSING DI GAS" (prof. G.G. Condorelli, unict; dott. S. Petralia, STMicroelectronics; prof.G.Neri, Unime).

Tecniche analitiche adottate: FT-IR, spettroscopia UV-VIS e microscopia a scansione (SEM) e Plasma-O₂.

Lug. 18–Gen. 19**Tecnico in laboratorio di analisi cliniche****C.R.M. (Centro Ricerche Meridionali), Biancavilla (CT) (Italia)****Attività presso un laboratorio privato**

Analisi cliniche; Registro risultati; Uso del software; Accettazione.

Strumentazione adoperata: Microscopio ottico; HPLC.

Mag. 17–Nov. 17**Tirocinio Volontario****A.R.P.A. Sicilia, Catania (Italia)**

Ruolo: Tecnico di laboratorio.

Attività: Analisi Chimiche sulle Acque.

Strumentazione:

-Microscopio a scansione con annessa microsonda in dispersione di energia (SEM/EDS);

-Cromatografo ionico;

-Spettrometro Uv-vis.

Gen. 16– Set. 16**Stage Universitario e Aziendale****Università degli Studi di Catania - A.R.P.A. Sicilia, Catania (Italia)**

Attività svolte:

-Sviluppo della Tesi di Laurea nei laboratori dell'ente A.R.P.A.

Tesi di Laurea dal titolo "ANALISI IN MICROSCOPIA ELETTRONICA A SCANSIONE CON ANNESSA MICRO-SONDA IN DISPERSIONE DI ENERGIA (SEM/EDS) DI CAMPIONI DI PARTICOLATO ATMOSFERICO PER LA RICERCA E LA ENUMERAZIONE DEGLI ANFIBOLI FIBROSI DI FLUORO-EDENITE NEL SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI BIANCAVILLA (CATANIA)" (prof.ssa V.Sorrenti, unict; dott.ssa M.R. Pinizzotto, A.R.P.A.- Catania).

-Studio della normativa ambientale.

Competenze acquisite:

- Analisi Chimiche sulle acque;
- Utilizzo del Cromatografo ionico (Dionex 3000);
- Utilizzo del SEM/EDS.

Set. 16–Dic. 16

Stage Aziendale

CentroCot, Busto Arsizio (VA) (Italia)

Attività svolte:

- Collaborazione allo sviluppo di un nuovo metodo analitico con HPLC Q-TOF per la caratterizzazione di policlorofenoli (e isomeri) presenti nei materiali.
- Workgroup e ideazione del materiale "Agricaps" con annessa certificazione "Agritex".

FORMAZIONE

4 Lug.-10Lug.2021

Green Chemistry Summer School

Ca' Foscari University of Venice (Italy)

Competenze acquisite:

Conoscenze sugli ultimi sviluppi della ricerca nel campo della Chimica "Green".
Presentazione del progetto "Sensors for monitoring the quality of the living environment" con un poster.

11 Mag.-30 Sett. 2020

Wall Street English School

Galatea School Srl con sede legale in Catania, 95129 Corso delle Province 55 (CT, Italia)

Competenze acquisite:

Raggiungimento del livello 11 e 12 della scala WSE, corrispondente al livello B2 del CEFR.

15 -17 Apr. 19

Corso di Formazione "Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro"

Università degli Studi di Catania, Catania

Set.- Dic. 16

Corso di Formazione “Esperto di sostenibilità ambientale nel settore tessile”

CentroCot, Busto Arsizio (VA)

500 ore di Corso di Formazione in azienda.

Il corso ha permesso: l’acquisizione delle legislazioni vigenti e certificazioni vigenti per il controllo qualità dei materiali; di seguire 40 ore di Inglese e di acquisire le conoscenze necessarie per le prove meccaniche svolte sui materiali per un controllo qualità.

Set. -Dic. 16

Corso di Formazione "Salute e sicurezza nei luoghi di lavoro " + "Alto rischio chimico"

CentroCot, Busto Arsizio (VA)

Apr. -Mag. 16

Corso di Volontariato Socio-Sanitario (40 ore)

Associazione V.O.I. (Volontari Ospedalieri Italiani), Biancavilla (CT)

SEMINARI E CONGRESSI

10-13 Sett.2023

XXXV Eurosensors Conference

Presentazione poster: *“Development of biomass-derived NO and NO2 conductometric sensors”*

3-4 Mar.2023**Partecipazione all' International Conference on Global Warming, Climate Change and Pollution Control (GWCCPC-23)**

Partecipazione con progetto "*Effect of Ag₂O promoter in Co₃O₄ for H₂ Sensing*"

22-23 Giug.2022**Partecipazione al IX Workshop Gruppo Interdivisionale Green Chemistry – Chimica Sostenibile**

Università degli Studi di Pavia, Ghislieri

Presentazione orale del Progetto "*Sviluppo di sensori per il monitoraggio di ambienti indoor*"

16-18 Giug. 2022**Partecipazione al IX Workshop Nazionale AICIng**

Università Politecnica delle Marche, Dipartimento di Ingegneria di Ancona

Presentazione orale del progetto "*Gas sensing modulation of CNTs and m-TiO₂ nanomaterials by atomic layer deposition (ALD)*"

10-11 Febr.2022**Partecipazione alla XXI Conferenza Nazionale Sensori e Microsistemi, AISEM**

Università di Roma Tor Vergata, Centro Convegni della Macroarea di Ingegneria

Presentazione orale del progetto "*Carbon dots as a novel sensing material for Nitrogen Monoxide*"

5 Sett.-8 Sett. 2021**Partecipazione al Congresso XII Nazionale AICIng**

Università degli Studi di Reggio Calabria (Italia)

Presentazione orale del progetto "*Sensors for monitoring the quality of the living environment*"

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

Ott.2023**Article**

M. Khan, S. Crispi, M. Hussain, Z. Sarfraz, and G. Neri, *Gas sensing performance of Fe₂O₃-Co₃O₄ nano heterojunctions for ethanol detection*, J Mater Sci: Mater Electron (2023) 34:1982. <https://doi.org/10.1007/s10854-023-11340-7>

Mag.2023**Article**

S. Crispi, G. Nocito F. Nastasi, G. Condorelli, A.G. Ricciardulli, P. Samorì, S. Conoci, G. Neri, *Development of a novel C-dots conductometric sensor for NO sensing*, Sensors and Actuators: B. Chemical 390 (2023) 133957. <https://doi.org/10.1016/j.snb.2023.133957>

Ott.2022**Article**

Simona Crispi and Giovanni Neri, *Development of a Conductometric Sensor Based on Al,Ca-Doped ZnO for the Detection of Formaldehyde*, Sensors 2022, 22, 7465. <https://doi.org/10.3390/s22197465>.

Apr.2022**Patent: “Low temperature gas sensing by doped-ZIF based nanomaterials”.**

Collaborazione tra il Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli studi di Catania, l'azienda STMicroelectronics (leader mondiale nel settore dei semiconduttori) ed il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Messina.

Collaborazione all'ideazione di un materiale come sensing di gas da integrare in dispositivi miniaturizzati.

COMPETENZE PERSONALI**LINGUA MADRE****Italiano****LINGUE STRANIERE: INGLESE**

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue - Scheda per l'autovalutazione

COMPETENZE COMUNICATIVE

Buone competenze comunicative acquisite negli anni.

COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Ottime competenze organizzative e gestionali acquisite su lavoro, sia inizialmente come tecnico di laboratorio che come ricercatore universitario.

COMPETENZE PROFESSIONALI

Buona padronanza delle tecniche analitiche:

FT-IR, UV-Vis, SEM/EDX, XRD

Buona padronanza in sintesi chimica compreso il metodo di sintesi con Atomic Layer Deposition (ALD).

COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente autonomo	Utente avanzato	Utente autonomo	Utente autonomo	Utente autonomo

Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione

Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office;

Buona padronanza del software "Origin".

PATENTE DI GUIDA**B****Trattamento dei dati personali**

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e all'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

