

## INFORMAZIONI PERSONALI

**Sinatra Valentina Maria**

📍 Via della Fiaccola, 14 -95128 Catania, Italia

☎ +39 095 50 48 57 📱 +39 340 541 2422

✉ [vsinatra@unict.it](mailto:vsinatra@unict.it)

✉ [valentina.sinatra@yahoo.it](mailto:valentina.sinatra@yahoo.it)

✉ [valentinasinatra@pec.it](mailto:valentinasinatra@pec.it)

Sesso Femmina | Data di nascita 04/08/1982 | Nazionalità Italiana

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

Febbraio 2019 – Giugno 2019

**Attività di ricerca presso il CERN (European Organization for Nuclear Research) di Ginevra**

Espl. des Particules 1, 1211 Meyrin, Svizzera

Marzo 2017 – Attualmente in corso

**PhD Student in Ingegneria dei Sistemi Energetici Informativi e delle Telecomunicazioni**

Università degli Studi di Catania, Viale A. Doria, 6 – 95125 Catania

Agosto 2016 - Febbraio 2017

**Borsista**

Università degli Studi di Catania, Viale A. Doria, 6 – 95125 Catania

- Borsa di ricerca – Sensori magnetici in applicazioni biomedicali

Maggio 2016 - Giugno 2016

**Collaboratore occasionale per progetto di ricerca**

Università degli Studi di Catania, Viale A. Doria, 6 – 95125 Catania

- Progetto FIR - Microsensori per misure di deboli campi magnetici per caratterizzazione di accumuli metallici nelle malattie neurodegenerative

Ottobre 2015 – Novembre 2015

**Collaboratore occasionale per progetto di ricerca**

Università degli Studi di Catania, Viale A. Doria, 6 – 95125 Catania

- Progettazione e caratterizzazione di sensori per applicazioni in ambito healthcare (sensori induttivi e di campo magnetico)

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dicembre 2013 – Luglio 2015

**Esperto in micro e nano tecnologie per biosensori integrati per applicazioni di diagnostica**

Distretto Tecnologico micro e nano sistemi in collaborazione con l'Università degli Studi di Catania

Competenze acquisite:

- Sistemi integrati per applicazioni diagnostiche
- Sistemi microfluidici (generazione di mixing e gocce) e loro micro fabbricazione
- Malattie genetiche e genomica

Ottobre 2007 – Luglio 2013

**Dottore in Ingegneria Microelettronica**

Università degli Studi di Catania

Competenze acquisite:

- Tecnologia e fisica dei semiconduttori
- Sistemi integrati di misura e sensori
- Microelettronica analogica e digitale ed elettronica a radio frequenza

Voto di laurea: 110/110 e LodeTitolo Tesi: Strategie innovative per lo sviluppo di micro sensori bistabili a recupero di energia per la misura di corrente

Ottobre 2001 – Luglio 2007

**Dottore in Ingegneria Elettronica**

Università degli Studi di Catania

Voto di laurea: 108/110Titolo Tesi: Progetto di un filtro di Butterworth ed analisi della distorsione armonica

Settembre 1996 – Luglio 2001

**Maturità classica**

Liceo Ginnasio Statale "M. Cutelli"

Via Firenze, 202 – 95128 Catania

Voto di diploma: 100/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue

Inglese

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

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato  
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Certificazione Cambridge – FCE – Livello B2  
 Certificazione Cambridge – PET – Livello B1

Competenze comunicative

- Buono spirito di gruppo
- Capacità di adattamento in ambienti multiculturali
- Ottima capacità di comunicazione

Capacità acquisite in contesti di formazione scolastica ed universitaria

Capacità e competenze informatiche

- Buona conoscenza dei programmi Office™ ( Word™, Excel™ e Power Point™ );
- Discreta conoscenza dei linguaggi di programmazione: C, Assembly e VHDL;
- Buona conoscenza del microcontrollore Arduino1;
- Più che discreta conoscenza dei Toolbox di simulazione: ADS 2009, Cadence, Comsol Multiphysics, Labview, Matlab Simulink, Maxwell 2D e P-Spice.

Capacità acquisite in contesti di formazione scolastica ed universitaria

Patente di guida

B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Publicazioni

- M. E. Castagna, S. Petralia, M. G. Amore, E. Cappello, A. Beninato, V. Sinatra, S. Baglio and S. Conoci, “A novel silicon based mags-biosensor for nucleic acid detection by magnetoelectronic transduction”, Sensing and Bio- Sensing Research 6 (2015) 85-89.
- C. Trigona, B. Andò, V. Sinatra, C. Vacirca, E. Rossino, L. Palermo, S. Kurukunda and S. Baglio, “Implementation and Characterization of a Smart Parking System based on 3-axis Magnetic Sensors”, I2MTC, Taipe, Taiwan, 23-26 May 2016.

- C.Trigona, V. Sinatra, A. Beninato, S. Baglio and A.R. Bulsara, “Flexible microwire RTD-Fluxgate Magnetometers”, proc. of SAS 2016, 2016 IEEE Sensors Application Symposium, April 20-22, 2016, Catania, Italy.
- S. Baglio, B. Andò, S. Graziani, C. Trigona, V. Sinatra, “Misure di campo magnetico mediante “Flexible RTD-Fluxgate”, GMEE 2016.
- S. Baglio, B. Andò, S. Graziani, C. Trigona, V. Sinatra, C. Vacirca, “Studio ea Implementazione di un sistema “Smart Parking” basato su sensori magnetici triassiali”, GMEE 2016.
- C. Trigona, V. Sinatra, B. Andò, S. Baglio and A.R. Bulsara, “Flexible Microwire Residence Times Difference Fluxgate Magnetometer”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 66, Issue 3, pp. 559 – 568, 2017.
- A. Beninato, V. Sinatra, G. Tosto, M. Castagna, S. Petralia, S. Conoci, and S.Baglio, “Inductive integrated biosensor with extended operative range for detection of magnetic beads for magnetic immunoassay”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, 66, Issue 2, pp. 348 – 359, 2017.
- M. E. Castagna, S. Petralia, A. Beninato, V. Sinatra, S. Baglio and S. Conoci, “Magnetic Beads Compatibility as DNA Hybridization Labels in Integrated Thermal-Magnetic Biosensor”, BionanoScience 2017, pp.1-7.
- C. Trigona, V. Sinatra, B. Andò, S. Baglio, A.R. Bulsara, G. Mostile, M. Zappia and A. Nicoletti, “RTD-Fluxgate Sensor for Measurement of Metal Compounds in Neurodegeneratives Diseases”, I2MTC, Turin, Italy, 22-25 2017.
- C. Trigona, V. Sinatra, B. Andò, S. Baglio, A.R. Bulsara, G. Mostile, M. Zappia and A. Nicoletti, “Measurements of Iron Compound Content in the Brain, using a Flexible Core Fluxgate Magnetometer at Room Temperature”, IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement, vol. 67, no 4, pp. 971 – 980, April 2018.
- C. Trigona, V. Sinatra, B. Andò, S. Baglio, A.R. Bulsara, G. Mostile, M. Zappia and A. Nicoletti, “Magnetometro RTD-Fluxgate per misure di accumuli metallici nelle malattie neurodegenerative”, GMEE 2017.
- C. Trigona, V. Sinatra, G. Crea, R. Nania, B. Andò and S. Baglio, “PiezoMUMPs Microsensor for Contactless Measurements of DC Electrical Current”, I2MTC, Houston, Texas, USA 14-17 May 2018.
- V. Marletta, R. Crispino, V. Sinatra, D. Mascali, A. Mazzaglia, S. Baglio, B. Andò and S. Graziani, “A FluxGate based approach for Ion Beam current measurement in Electron Cyclotron Resonance Ion sources beamline”, I2MTC, Houston, Texas, USA 14-17 May 2018.
- V. Marletta, R. Crispino, V. Sinatra, D. Mascali, A. Mazzaglia, S. Baglio, B. Andò and S. Graziani, “A Fluxgate-Based Approach for Ion Beam Current Measurement in ECRIS Beamline: Design and Preliminary Investigations”, IEEE, TIM, pp. 1-8, 2018.
- V. Sinatra, C. Trigona, B. Andò, S. Baglio and S. Graziani, “Microsensore per misure di corrente elettrica in tecnologia PiezoMUMPs”, GMEE 2018.
- C. Trigona, V. Sinatra, G. Crea, B. Andò and S. Baglio, “Characterization of a PiezoMUMPs microsensor for contactless measurements of DC electrical current”, IEEE TIM, (in press).

- C. Trigona, V. Sinatra, B. Andò, S. Baglio, G. Mostile, A. Nicoletti, M. Zappia and A. R. Balsara, “*Fluxgate magnetometer and performance for measuring iron compounds*”, Lecture Notes in Electrical Engineering, Proceed. of the 4° National Conf. on Sensors, chapter 61, Catania, Italy, 21-23 Febr. 2018.
- C. Trigona, V. Sinatra, A. R. Fallico, B. Andò and S. Baglio, “*Dynamic spatial measurements on a bimorph artificial whisker and RTD-Fluxgate magnetometer*”, I2MTC, Auckland, New Zealand, 20-23 May 2019.
- V. Sinatra, C. Trigona, B. Andò and S. Baglio, “*Self-generating Microsensor with Meander Architecture for Performance Enhancement in Inertial Systems*”, IEEE Intern. Symposium on Measurements & Networking (M&N), Catania, Italy, 8-10 July 2019.
- V. Sinatra, C. Trigona, A. R. Fallico, S. Puglisi, B. Andò, and Salvatore Baglio, “*Scanning RTD-Fluxgate as biomimetic artificial whisker*”, Proceeding on I2MTC 2019 (submitted).

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.

Catania, 20 Settembre 2019

Firma

