

## Andrea Idili

Ricercatore di ruolo  
Univ. di Roma Tor Vergata, Italia  
Dip. di Scienze e Tecnologie Chimiche  
E-mail: idili.andrea@gmail.com

## CURRICULUM VITAE

Data di nascita 14/07/1983  
Sesso Maschio  
Nazionalità Italiano  
Stato Sposato

---

### POSIZIONE ATTUALE

#### Ricercatore di ruolo

**Periodo:** 12 feb 2022 - presente

**Nome dell'istituzione:** Università di Roma Tor Vergata, **Italia**

---

### INTERESSI DI RICERCA ATTUALI

Nanotecnologia DNA/RNA, sensori Point-of-Care (PoC), sensori basati su aptameri elettrochimici (EAB), sensori basati su carta, biorilevamento in vivo, monitoraggio continuo, approccio senza calibrazione, biosensori basati su grafene.

---

### EDUCAZIONE

**Dottorato di Ricerca – Scienze  
Chimiche  
(nanotecnologia del DNA)**

**Data:** Feb 2017

**Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica, Università di Roma Tor Vergata, Italia

**Supervisor:** Prof. Francesco Ricci

**Titolo:** "Sviluppo di nanomacchine a base di DNA per applicazioni analitiche"

**Voto finale:** *Eccellente cum laude*

**Laurea Magistrale – Chimica  
(Chimica analitica)**

**Data:** Dicembre 2011

**Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica, Università di Roma Tor Vergata, Italia

**Supervisor:** Prof. Francesco Ricci

**Titolo:** "Sviluppo di sonde oligonucleotidiche per l'analisi di specifiche sequenze oligonucleotidiche basate su un nuovo meccanismo di switch conformazionale promosso dalla formazione di DNA triplex"

**Voto finale:** 110/110

---

### ESPERIENZA DI RICERCA

**Maggio 2021 –  
Febbraio 2022**

**Ricercatrice post-dottorato Marie-Skłodowska-Curie**

**Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica, Università di Roma Tor Vergata, **Italia**

**Relatore:** Prof. Francesco Ricci ([www.francescoricci.it](http://www.francescoricci.it))

- Sviluppo di sensori programmabili basati su DNA per il monitoraggio continuo e in tempo reale di bersagli clinicamente rilevanti in vitro.
- Progettazione e sviluppo di nanodispositivi e nanosistemi basati su DNA sensibili agli stimoli.

**Settembre 2019 –  
Aprile 2021**

**Ricercatore post-dottorato PROBIST**

**Nome dell'istituzione:** Istituto Catalano di Nanoscienze e Nanotecnologie (**ICN2**), Barcellona, Spagna

**Supervisore:** Laboratorio diretto dal Prof. Arben Merkoci (<http://www.nanobiosensors.org/>)

- Caratterizzazione di nanomateriali a base di grafene e loro utilizzo per lo sviluppo di nuove piattaforme di biosensing.
- Sviluppo di sensori cartacei per dispositivi diagnostici Lab-on-a-Chip (LOC).
- Progettazione, fabbricazione e miniaturizzazione di sensori elettrochimici/optici per lo sviluppo di dispositivi Point-of-care (PoC).

**Settembre 2017 –  
Agosto 2019****Ricercatore post-dottorato****Nome dell'istituzione:** 1) Dipartimento di Chimica e Biochimica, 2) Istituto di Biotecnologie Collaborative (ICB), Università della California Santa Barbara, Santa Barbara, **USA****Relatore:** Prof. Kevin Plaxco (<https://labs.chem.ucsb.edu/plaxco/kevin/>)

- Sviluppo di sensori elettrochimici per misure molecolari in continuo e in tempo reale in vivo (direttamente in animali vivi).
- Progettazione e caratterizzazione di sensori elettrochimici basati su aptameri (EAB).
- Sviluppo di dispositivi Point-of-care (PoC) in grado di supportare misure single-step, senza calibrazione.

**Feb 2017 – Lug 2017****Ricercatore post-dottorato****Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica, Università di Roma Tor Vergata, **Italia****Relatore:** Prof. Francesco Ricci ([www.francescoriccilab.com](http://www.francescoriccilab.com))

- In Silico Design, caratterizzazione simulativa e sperimentale di nanointerruttori e nanostrutture basate su DNA.
- Caratterizzazione termodinamica di nanointerruttori ottici basati su DNA.
- Sviluppo di nanomacchine basate su DNA sensibili agli stimoli come nuovi sistemi di somministrazione di farmaci.

**Giu 2013 – Feb 2016****Dottorando in visita (>1 anno in 3 diversi periodi di visita)**

Marie Curie Fellow (Research International Staff Exchange, RISE) e Canada-Italy Innovation Award 2013 fellow

**Periodi:** 1) 24 luglio 2013 – 20 novembre 2013; 2) 26 luglio 2014 – 11 dicembre 2014; 3) 5 novembre 2015 - 15 febbraio 2016**Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica dell'Université de Montréal, **Canada****Relatore:** Prof. Alexis Vallée-Bélisle (<http://www.nanomachineslab.org>)

- Caratterizzazione cinetica e termodinamica di nanointerruttori basati su DNA.

**Maggio 2012 –  
Settembre 2012****Studente post-laurea in visita****Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica e Biochimica, Università della California, Santa Barbara, **USA****Relatore:** Prof. Kevin W. Plaxco (<https://labs.chem.ucsb.edu/plaxco/kevin/>)

- Progettazione e caratterizzazione di sensori ottici basati su DNA.

**Gen 2012 – Giu 2012****Studente post-laurea****Nome dell'istituzione:** Dipartimento di Chimica, Università di Roma Tor Vergata, **Italia****Relatore:** Prof. Francesco Ricci ([www.francescoriccilab.com](http://www.francescoriccilab.com))

- Progettazione e caratterizzazione di sensori di DNA structure-switching

---

**BORSE DI STUDIO E PREMI****Febbraio 2021****Borsa di studio post-dottorato Marie-Sklodowska-Curie 2020 (sensori di DNA entropico)**, (azione H2020-MSCA-IF-2020, budget ~180 000 €).**Luglio 2020****Abilitazione a Professore Associato in Chimica Anale** (Ministero della Ricerca)**Ottobre 2019****Premi ISSNAF per Giovani Investigatori 2019** (3000 \$). L'ISSNAF concede un'attenzione specifica ai ricercatori in fase iniziale che lavorano in Nord America il cui impegno nella loro disciplina di studio è innovativo, di impatto e onora il loro paese di origine.**Settembre 2019****Premio Miglior Poster** (100 €). XXVIII Convegno Nazionale di Chimica Analitica organizzato dalla Società Chimica Italiana (SCI), Bari, Italia.

- Marzo 2019** **Borsa di studio post-dottorato PROBIST** (azione H2020 MSCA-COFUND, budget ~170 000 €). PROBIST è una borsa di studio post-dottorato della durata di 3 anni guidata dall'Istituto di Scienza e Tecnologia di Barcellona (BIST).
- Giu 2018** **Borsa di studio** (400 €) rilasciata dalla Società Chimica Italiana per giovani ricercatori chimici (<35) per partecipare al XXVII Congresso Nazionale di Chimica Analitica organizzato dalla Società Chimica Italiana (SCI), Bologna, Italia.
- Marzo 2016** **Borsa di studio** (500 €) rilasciata dalla Società Chimica Italiana per giovani ricercatori di chimica (<35) per partecipare al 6° Congresso EUCHEMS 2016, Siviglia, Spagna.
- Marzo 2016** **Borsa di studio post-dottorato** (budget ~ 22 100 €) rilasciata dall'Università di Roma Tor Vergata "Sviluppo di nanomacchine a DNA per la rilevazione di marcatori tumorali"
- Febbraio 2016**  
**giu 2016** Menzione d'onore "**Premio Primo Levi 2014**" per giovani ricercatori chimici (<35) rilasciata dalla Società Chimica Italiana.
- maggio 2013** **Premio Canada-Italia Innovazione 2013** (3000 €) rilasciato dall'Ambasciata del Canada in Italia. Il premio prevede finanziamenti a ricercatori, scienziati ed esperti di innovazione italiani per in Canada per brevi visite al fine di gettare le basi per gli sforzi di collaborazione.
- giu 2012** **Borsa di dottorato nazionale di ricerca XVIII ciclo (2012-2015)**
- giu 2012** **Borsa di studio** (6 mesi, budget ~ 6000 €) rilasciata dall'INBB – Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi (Italia) "Sviluppo di biosensori di DNA per applicazioni analitiche"

---

## PUBBLICAZIONI

**39** articoli su riviste peer-reviewed ISI + **3** capitoli + **1** brevetto  
**21** articoli come primo, co-primo autore o co-corr.-autore  
Indice H: **24**  
> **2000** citazioni totali (Scopus 15 giugno 2023)  
**20 articoli** su riviste con impact factor (IF) > **10** (**1** *Adv. Funct. Mamma.* + **5** *JACS* + **3** *Nano Lett.* + **1** *Nat. Commun.* + **3** *ACS Nano* + **1** *Sci. Adv.* + **2** *Angew. Chem.* + **2** *Acidi Nucleici Res.* + **1** *ACS Cent. Sci.* + **1** *Trends Chem.*)  
**16** articoli su riviste con impact factor (IF) > **5** (**4** *ACS Sens.* + **1** *Chem. Comm.* + **3** *Anal. Chem.* + **3** *Chem. Science* + **1** *Nanoscale* + **1** *Adv. Mater. Technol.* + **2** *Lab on a chip* + **1** *ACS Appl. Nano Mater.*)

## ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

- 1 Rivas L., Hu L., Parolo C., **Idili A.**, Merkoçi, A.  
*Rational Approach to Tailor Au-IrO<sub>2</sub> Nanoflowers as Colorimetric Labels for Lateral Flow Assays.*  
**ACS Applied Nano Materials** 2023; 6(6): 4151-4161.
- 2 Scroccarello A., Álvarez-Diduk R., Della Pelle F., de Carvalho Castro e Silva C., **Idili A.**, Parolo C., Compagnone D., Merkoçi A.  
*One-Step Laser Nanostructuring of Reduced Graphene Oxide Films Embedding Metal Nanoparticles for Sensing Applications.*  
**ACS Sensors** 2023; 8(2): 598–609.
- 3 Mariottini, D., **Idili, A.**, Ercolani, G., Ricci F.  
*Thermo-programmed synthetic DNA-based receptors.*  
**ACS Nano** 2023; 17(3): 1998–2006 (Cited 1 times).
- 4 Parolo C., **Idili A.**, Heikenfeld J., Plaxco K.W.  
*Conformational-switch biosensors as novel tools to support continuous, real-time molecular monitoring in lab-on-a-chip devices.*  
**Lab on a Chip** 2023; 23: 1339-1348.
- 5 Chamorro-Garcia A., Parolo C., Ortega G., **Idili A.**, Green J., Ricci F., Plaxco K.W.

*he sequestration mechanism as a generalizable approach to improve the sensitivity of biosensors and bioassays.*

**Chem. Science** 2022; 13(41): 12219-12228.

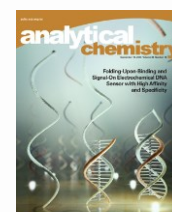
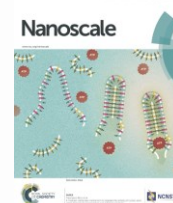
- 6 **Idili A.**, Bonini A., Parolo C., Alvarez-Diduk R., Di Francesco F., Merkoçi, A.  
*A programmable electrochemical Y-shaped DNA scaffold sensor for the single-step detection of antibodies and proteins in untreated biological fluids.*  
**Advanced Functional Materials** 2022; 32(37): 2201881 (Cited 3 time).
- 7 Sena-Torralba A., Torné-Morató H., Parolo C., Ranjbar S., Farahmand Nejad M. A., Álvarez-Diduk R., **Idili A.**, Hormozi-Nezha M., Merkoçi, A.  
*A Novel Ratiometric Fluorescent Approach for the Modulation of the Dynamic Range of Lateral Flow Immunoassays.*  
**Advanced Materials Technologies** 2022: 2101450 (Cited 12 times).
- 8 Hu L., Calucho E., Fuentes-Chust C., Parolo C., **Idili A.**, Alvarez-Diduk R., Rivas, L., Merkoçi, A.  
*Selection and characterisation of bioreceptors to develop nanoparticle-based lateral-flow immunoassays in the context of the SARS-CoV-2 outbreak.*  
**Lab on a Chip** 2022; 22(16): 2938–2943 (Cited 4 time).
- 9 Pereira C., Parolo C., **Idili A.**, Gomis R., Rodrigues L., Sales G., Merkoçi A.  
*Paper-based biosensors for cancer diagnostics.*  
**Trends in Chemistry** 2022; 4(6): 554–567 (Cited 5 time).
- 10 Bergua J.F., Álvarez-Diduk R., **Idili A.**, Parolo C., Maymò M., Hu, L., Merkoçi, A.  
*Low-Cost, User-Friendly, All-Integrated Smartphone-Based Microplate Reader for Optical-Based Biological and Chemical Analyses.*  
**Analytical Chemistry** 2022; 94(2): 1271–1285 (Cited 17 times).  
- Among “most read articles” of the month of Analytical Chemistry (February-May 2022)
- 11 Rosati G., **Idili A.**, Parolo C., Fuentes-Chust C., Calucho E., Hu L., de Carvalho Castro e Silva C., Rivas, L., Nguyen E., Bergua J.F., Alvarez-Diduk R., Munoz J., Junot C., Penon O., Monferrer D., Delamarche E., Merkoçi, A.  
*Nanodiagnosics to Face SARS-CoV-2 and Future Pandemics: From an Idea to the Market and beyond.*  
**ACS Nano** 2021; 15(11): 17137–17149 (Cited 19 times).
- 12 **Idili A.**, Parolo C., Alvarez-Diduk R., Merkoçi, A.  
*Rapid and Efficient Detection of the SARS-CoV-2 Spike Protein Using an Electrochemical Aptamer-Based Sensor*  
**ACS sensors** 2021; 6(8): 3093–3101 (Cited 86 times).  
– Among “most read articles” of year (last 12 months) of ACS sensors (February-March 2022)
- 13 **Idili A.**, Gerson J., Kippin T., Plaxco K. W.  
*Seconds-resolved, in situ measurements of plasma phenylalanine disposition kinetics in living rats.*  
**Anal. Chem.** 2021; 93(8): 4023-4032 (Cited 22 times).
- 14 Bertucci A., Porchetta A., Del Grosso E., Patino T., **Idili A.**, Ricci F.  
*Protein-controlled Actuation of Dynamic Nucleic Acid Networks Using Synthetic DNA Translators.*  
**Angew. Chem. Int. Ed.** 2020; 59(46): 20577-20581 (Cited 10 times).
- 15 Parolo C., **Idili A.**, Ortega G., Csordas A., Hsu A., Arroyo-Currás N., Yang Q., Ferguson B.S., Wang J., Plaxco K.W.  
*Real-Time Monitoring of a Protein Biomarker.*  
**ACS sensors** 2020; 5(7): 1877-1881(Cited 40 times).
- 16 Engelen W., Zhu K., Subedi N., **Idili A.**, Ricci F., Tel J., Merx M.

*Programmable Bivalent Peptide-DNA Locks for pH-Based Control of Antibody Activity.*

**ACS Central Science** 2020; 6(1): 22-31 (Cited 17 times).

17. **Idili A.**, Parolo C., Ortega G., Plaxco K.W.  
*Calibration-Free Measurement of Phenylalanine Levels in the Blood Using an Electrochemical Aptamer-Based Sensor Suitable for Point-of-Care Applications.*  
**ACS Sensors** 2019; 4(12) : 3227-3233 (Cited 62 times).  
-Selected for the virtual issue on "Giants in Sensing" featuring some fifty articles from influential sensing researchers who have contributed to **Anal. Chem.**, **ACS Sensors** and **J. Am. Chem. Soc.** in the past five years.
18. **Idili A.**, Gerson J., Parolo C., Kippin T., Plaxco K. W.  
*An electrochemical aptamer-based sensor for the rapid and convenient measurement of L-tryptophan.*  
**Anal. Bioanal. Chem.** 2019; 411(19): 4629-4635 (Cited 34 times).
19. Rossetti M., Del Grosso E., Ranallo S., Mariottini D., **Idili A.**, Bertucci A., Porchetta A.  
*Programmable RNA-based systems for sensing and diagnostic applications.*  
**Anal. Bioanal. Chem.** 2019; 411(19): 4293-4302 (Cited 10 times).
20. Mariottini D., **Idili A.**, Nijenhuis M. A., Ercolani G., Ricci F.  
*Entropy-based rational modulation of the pKa of a synthetic pH-dependent nanoswitch.*  
**J. Am. Chem. Soc.** 2019; 141(29): 11367-11371 (Cited 15 times).
21. **Idili A.**, Arroyo-Currás N., Ploense K. L., Csordas A., Kuwahara M., Kippin T., Plaxco K. W.  
*Seconds-resolved pharmacokinetic measurements of the chemotherapeutic irinotecan in situ in the living body.*  
**Chem. Science** 2019; 10(35): 8164-8170 (Cited 52 times).
22. Mariottini D., **Idili A.**, Nijenhuis M. A., de Greef T., Ricci F.  
*DNA-based nanodevices controlled by purely entropic linker domains.*  
**J. Am. Chem. Soc.** 2018; 140(44): 14725-14734 (Cited 20 times).
23. Ottaviani A., Iacovelli F., **Idili A.**, Falconi M., Ricci F., Desideri A.  
*Engineering a responsive DNA triple helix into an octahedral DNA nanostructure for a reversible opening/closing switching mechanism: a computational and experimental integrated study.*  
**Nucleic Acids Res.** 2018; 46(19): 9951-9959 (Cited 15 times).
24. Hu D., Ceconello A., **Idili A. (co-first author)**, Ricci F., Willner I.  
*Triplex DNA Nanostructures: From Basic Properties to Applications.*  
**Angew. Chem. Int. Ed.** 2017, 56(48): 15210-15233 (Cited 166 times).
25. **Idili A.**, Ricci F., Vallée-Bélisle A.  
*Determining the folding and binding free energy of DNA-based nanodevices and nanoswitches using urea titration curves.*  
**Nucleic Acids Res.** 2017; 45(13): 7571-7580 (Cited 22 times).
26. Mariottini D., **Idili A. (co-first author)**, Vallée-Bélisle A., Plaxco K. W., Ricci F.  
*A DNA nanodevice that loads and releases a cargo with hemoglobin-like allosteric control and cooperativity.*  
**Nano Lett.** 2017; 17(5): 3225-3230 (Cited 21 times).
27. Ranallo S., Prévost-Tremblay C., **Idili A.**, Vallée-Bélisle A., Ricci F.  
*Antibody powered nucleic acid release using a DNA-based nanomachine.*  
**Nat. Commun.** 2017; 8: 15150 (Cited 89 times).  
-Featured in the following news media (C&EN, E&T Magazine, The Engineer, GEN, etc.)  
-Featured in the following Italian media (SkyTg24, Focus, ADN Kronos, Galileo, etc.).  
-N°1 most read article of Nature Communications (May 2017).

28. Iacovelli F., **Idili A. (co-first author)**, Benincasa A., Mariottini D., Ottaviani A., Falconi M.; Ricci F., Desideri A. *Simulative and experimental characterization of a pH-dependent clamp-like DNA triple helix nanoswitch*. **J. Am. Chem. Soc.** 2017; 139(15): 5321–5329 (Cited 19 times).
29. Kuzyk A., Urban M. J., **Idili A. (co-first author)**, Ricci F., Liu N. *Selective control of reconfigurable chiral plasmonic metamolecules*. **ScienceAdvances** 2017; 3(4): e1602803 (Cited 141 times).  
-Featured in the several news media (AzoNano, ScienceDaily, PhysOrg, etc.).
30. Rossetti M., Ranallo S., **Idili A.**, Porchetta A., Ricci F. *Allosteric DNA nanoswitches for controlled release of a molecular cargo triggered by biological inputs*. **Chem. Science** 2017; 8(2): 914-920 (Cited 17 times).  
-Featured in the cover page of Chemical Science
31. Del Grosso E., **Idili A.**, Porchetta A., Ricci F. *A modular clamp-like mechanism to regulate the activity of nucleic-acid target-responsive nanoswitches with external activators*. **Nanoscale** 2016; 8(42): 18057-18061 (Cited 23 times).  
-Featured in the cover page of Nanoscale
32. Ranallo S., Amodio A., **Idili A.**, Porchetta A., Ricci F. *Electronic control of DNA-based nanoswitches and nanodevices*. **Chem. Science** 2016; 7(1): 66-71 (Cited 32 times).  
-Featured in the cover page of Chemical Science
33. **Idili A.**, Porchetta A., Amodio A., Vallée-Bélisle A., Ricci F. *Controlling Hybridization Chain Reactions with pH*. **Nano Lett.** 2015; 15(8): 5539–5544 (Cited 46 times).
34. Porchetta A., **Idili A. (co-first author)**, Vallée-Bélisle A., Ricci F. *A general strategy to introduce pH-induced allostery in DNA-based receptors to achieve controlled release of ligands*. **Nano Lett.** 2015; 15(7): 4467–4471 (Cited 76 times).
35. Amodio A., Bin Z., Porchetta A., **Idili A.**, Castronovo M., Fan C., Ricci F. *Rational Design of pH-Controlled DNA Strand Displacement*. **J. Am. Chem. Soc.** 2014; 136(47): 16469–16472 (Cited 89 times).
36. **Idili A.**, Amodio A., Vidonis M., Feinberg-Somerson J., Castronovo M., Ricci F. *Folding-Upon-Binding and Signal-On Electrochemical DNA Sensor with High Affinity and Specificity*. **Anal. Chem.** 2014; 86(18): 9013–9019 (Cited 63 times).  
-Featured in the cover page of Analytical Chemistry  
-Among “most read articles” of Analytical Chemistry (August 2014)
37. Puiu M., **Idili A.**, Moscone D., Ricci F., Bala C. *A modular electrochemical peptide-based sensor for antibody detection*. **Chem. Comm.** 2014; 50(64): 8962-8965 (Cited 33 times).
38. **Idili A.**, Vallée-Bélisle A., Ricci F. *Programmable pH-triggered DNA nanoswitches*. **J. Am. Chem. Soc.** 2014; 136(16): 5836–5839 (Cited 239 times).  
-Featured in the following news media (sciencedaily, sciencenewslines, etc.).



39. **Idili A.**, Plaxco K. W., Vallée-Bélisle A., Ricci F.  
*Thermodynamic Basis for Engineering High-Affinity, High-Specificity Binding-Induced DNA Clamp Nanoswitches.*  
**ACS Nano** 2013; 7(12): 10863–10869 (Cited 55 times).  
 -Featured in several news media (sciencedaily, kuwaittimes, montreal azzette, etc.).

## ELENCO DEI CAPITOLI DEL LIBRO

- Hu L., **Idili A.**, Parolo C., Alvarez-Diduk R., Calucho E., Merkoçi, A.  
 Optical smartphone-based sensing: diagnostic of biomarkers.  
**The Detection of Biomarkers: Past, Present, and the Future Prospects** 2022 (pp. 277-302). Academic Press (Cited 1 times).
- Idili A.**, Monton, H., Meidna-Sanchez M., Ibarlucea B., Cuniberti G., Schmidt O., Plaxco K., Parolo C.  
 Continuous monitoring of molecular biomarkers in microfluidic devices.  
**Progress in Molecular Biology and Translational Science** 2022 - *Micro/Nanofluidics and Lab-on-Chip Based Emerging Technologies for Biomedical and Translational Research Applications-Part B*, 295.
- Idili A.**, Ricci F.  
 Design and Characterization of pH-Triggered DNA Nanoswitches and Nanodevices Based on DNA Triplex Structures.  
**Methods Mol. Bio.** 2018 - *DNA Nanotechnology* (pp. 79-100). Humana Press, New York, NY (Cited 5 times).

---

## ELENCO DEI BREVETTI

- Plaxco K., Arroyo-Curas N., **Idili A.**,  
 "Modulazione della cinetica di trasferimento di elettroni in sensori di tipo E-DNA." Domanda di brevetto statunitense n. 17/617,100.

---

## PRESENTAZIONI ORALI

Oct 2022	Trends in Nanotechnology International Conference (TNT2022), Tirana, Albania ( <b>invited speaker</b> )
Feb 2022	The 2nd International Electronic Conference on Biosensors (online) ( <b>invited speaker</b> )
Oct 2021	School of Nanobiosensors - Trends in Nanotech. Intern. Conference (TNT2021), Tirana, Albania ( <b>invited</b> )
Nov 2019	2019 ISSNAF ANNUAL EVENT – Science and Beauty: Leonardo’s Legacy, Washington, USA ( <b>invited</b> )
Sep 2019	XXVIII Congress of the Analytical Chemistry Division, Bari, Italy ( <b>oral</b> )
Sep 2018	XXVII Congress of the Analytical Chemistry Division, Bologna, Italy ( <b>keynote oral</b> )
Jun 2018	3 <sup>th</sup> Functional DNA Nanotechnology 2018, Rome, Italy ( <b>oral</b> )
Jan 2017	E-WISPOC 2017 - European Winter School on Physical Organic Chemistry ( <b>short oral</b> )
Sep 2016	6th EuCheMS Congress, Sevilla, Spain ( <b>oral</b> )
Jul 2016	Scientific Day Bioanalytical 2016, Bologna, Italy ( <b>oral</b> )
Jun 2016	Y-RICH Workshop 2016, Rome, Italy ( <b>invited speaker</b> )
Oct 2015	“XV Sigma-Aldrich Young Chemists Symposium, SAYCS 2015”, Rimini, Italy ( <b>oral</b> )
Jul 2015	Scientific Day Bioanalytical 2015, Bologna, Italy ( <b>oral</b> )
Jun 2015	6th European Conference on Chemistry in Life Sciences (6th ECCLS), Lisbon, Portugal ( <b>short oral</b> )
Oct 2014	17th Annual Chemistry and Biochemistry Graduate Research Conference, Montreal, Canada ( <b>oral</b> )

---

## ATTIVITA' DIDATTICA

2021 - 2022	<b>Chimica Analitica I (+ laboratorio)</b> – Laurea Triennale in Chimica e Chimica Applicata, Università degli Studi di Roma Tor Vergata; Media di immatricolazione: 50-70 studenti
2022 – Presente	<b>Chimica Analitica per l'Ambiente (+ laboratorio)</b> – Laurea triennale in Chimica Applicata, Università degli Studi di Roma Tor Vergata; Media iscrizioni: 25 studenti Supervisore
2022 – Presente	<b>Chimica Elettroanalitica (+ laboratorio)</b> – Laurea Magistrale in Chimica, Università degli Studi di

---

**ATTIVITÀ DI MENTORING/SUPERVISIONE**

Maggio 2021 - Presente	<b>Co-supervisore</b> di 1 dottorando dalla Serbia (Anna Urosevic)
Ottobre 2019 – Aprile 2021	<b>Supervisore</b> di un dottorando (L. Hu) e di tre dottorandi ospiti (E. Belina, V. Safran, A. Bonini) nel gruppo del Prof. Merkoci.
Luglio 2018 – Agosto 2019	<b>Supervisore</b> di un dottorando (J. Gerson) nel gruppo del Prof. Plaxco.
Gennaio 2012 – Giugno 2017	<b>Relatore</b> di due progetti di laurea magistrale (D. Mariottini, M. Amadii) e di due visiting international students (C. Klimburg, N. Champesi) nel gruppo del Prof. Ricci.
Gennaio 2012 – Giugno 2017	<b>Supervisore</b> di laboratorio di "Chimica Analitica Applicata" per 36 ore di undici studenti del Corso di Laurea Magistrale in Chimica - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (20 studenti).
Nov 2012 – Feb 2014	<b>Assistente di laboratorio</b> di "Chimica Analitica 1" per gli studenti del 1° anno del Corso di Laurea in Chimica - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (30 studenti).
Mar 2012 – Giu 2015	<b>Assistente di laboratorio</b> di "Chimica Elettroanalitica" per gli studenti del 2° anno del Corso di Laurea Magistrale in Chimica - Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (15 studenti).
Feb 2014 –Nov 2014	<b>Dottorando mentore</b> del "Team Rome" (composto da 4 studenti della Laurea Magistrale in Chimica) per il concorso annuale di progettazione biomolecolare per studenti BIOMOD 2014 (Wyss Institute – Harvard). Il team ha ricevuto il Gold Project Award.

---

**ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI SCIENTIFICI**

Luglio 2016	Comitato Organizzatore: 2° Functional DNA Nanotechnology 2016, Roma, Italia
Luglio 2014	Comitato Organizzatore: 1° Functional DNA Nanotechnology 2014, Roma, Italia

---

**APPARTENENZA A SOCIETÀ SCIENTIFICHE**

Gennaio 2012 - presente	Membro della Società Chimica Italiana (SCI)
-------------------------	---

---

**ATTIVITÀ DI REFEREE/REVISORE (>35 articoli con referaggio)**

Sensors (MDPI), Analytical Methods (RCS), Bioelectrochemistry (Elsevier), Analytica Chimica Acta (Elsevier), Biosensors and Bioelectronics (Elsevier), Int. J. Mol. Sci. (MDPI), Analytical Chemistry (ACS), etc.

---

**Referenze:****Prof. Francesco Ricci**

Università degli Studi di Roma, Tor Vergata  
Indirizzo e-mail:  
francesco.ricci@uniroma2.it

**Prof. Alexis Vallée-Bélisle**

Università di Montreal  
Indirizzo e-mail: a.vallee-  
belisle@umontreal.ca

**Prof. Kevin W. Plaxco**

Università della California, Santa Barbara  
E-mail: kwp@chem.ucsb.edu

**Prof. Arben Merkoci**

Istituto Catalano di Nanoscienze e Nanotecnologie (ICN2)  
E-mail: arben.merkoci@icn2.cat

Rome 17/06/2024,

Andrea Idili

