

Roma, 5 Dicembre 2020

## RELAZIONE DELL'ATTIVITA' del GRUPPO INTERDIVISIONALE SENSORI della SOCIETÀ CHIMICA ITALIANA

Nell'ultima riunione svolta a Bari durante il XXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica, 22-26 Settembre, il Coordinatore Prof.ssa Fabiana Arduini ha presentato le attività svolte e le attività programmate per l'anno 2020 come da seguente presentazione:

---

### Riunione gruppo interdivisionale sensori

Divisione di riferimento amministrativo	Chimica Analitica
Divisioni rappresentate nel Consiglio Direttivo	Chimica Analitica, Elettrochimica, Chimica Inorganica
Altre divisioni che partecipano alle attività del gruppo	Divisione di Chimica Fisica

Soci aderenti	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	86	80	89	92	126	139	148

XXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica, Bari 22-26 Settembre

Coordinatore	Fabiana Arduini	Università degli Studi di Roma «Tor Vergata», Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche, via della Ricerca Scientifica, Roma
Consigliere	Cosimino <a href="#">Malitesta</a>	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali <a href="#">CSEEM</a> S.P. 6, Lecce -Monteroni
Consigliere	Marco Giannetto	Dipartimento di Scienze Chimiche, della Vita e della Sostenibilità Ambientale, Parco Area delle Scienze, 11/a, Parma
Consigliere	Antonella <a href="#">Curulli</a>	CNR-ISMN (Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati) via del castro Laurenziano, 7, Roma
Consigliere	Valentina Pifferi	Università degli Studi di Milano La Statale, Dipartimento di Chimica, via Golgi 19, Milano
Consigliere	Ornella Maglio	IBB-Istituto di Biostrutture e Bioimmagini, CNR, Via <a href="#">Mazzocannone</a> 16, Napoli

XXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica, Bari 22-26 Settembre

Il Coordinatore Prof. Giovanna Marrazza ricorda le principali attività che si sono svolte nel corso dell'anno o che si svolgeranno a breve, alle quali il Gruppo ha partecipato con alcuni dei suoi soci aderenti o sponsorizzato:

- 1) IV Convegno Nazionale Sensori CNS 2018 (Catania, 21-23 Febbraio 2018);
- 2) 9<sup>th</sup> Franco-Spanish Workshop IBERNAM-CMC2-2018 (Tarragona, Spain, 4-5 Ottobre 2018).

Ricorda inoltre i prossimi appuntamenti che possono interessare gli aderenti al Gruppo e che vede per alcuni di essi il diretto coinvolgimento del GI o di soci aderenti:

- 1) Convegno AISEM 2019 (Napoli, 11-13 Febbraio 2019);
- 2) 2nd European Biosensor Symposium (Firenze, 18-21 Febbraio 2019);
- 3) 7th International Symposium on Sensor Science (Napoli, 9-11 Maggio 2019);
- 4) Chemistry meets Industry and Society CIS2019 (Firenze, 7-12 Luglio 2019).

Inoltre, nel 2019 si sta pensando di organizzare una nuova edizione della Scuola Sensori, dopo il buon successo dell'edizione del 2017, puntando se possibile ad un coinvolgimento internazionale, sia in termini di docenti, che di studenti. Possibili luoghi/organizzatori potrebbero essere l'Università del Salento (prof. Cosimino Malitesta) o l'Università di Milano con la sede di Gargnano - Lago di Garda (prof. Luigi Falciola). Il prossimo Direttivo lavorerà su queste proposte o su altre che potranno giungere nei prossimi mesi.

## XXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica, Bari 22-26 Settembre

The screenshot shows the website for the "Chemistry meets Industry and Society" conference. The page has a navigation menu at the top with links for Home, News, Conference Format, Organization, Participation Info, Scientific Program, General Info, and Sponsors. The main content area is titled "Chemistry meets Industry and Society" and includes the following information:

- The conference will be organized over 4 days, with the following format:
  - 1st day (Wednesday 28.8.19, afternoon):
    - plenary lectures introducing relevant challenges
    - a poster and brokerage event, before a welcome cocktail, where companies, start-up, researchers, investors and stakeholders can meet to explore new opportunities of collaboration and partnership
  - 2nd-3rd day (Thursday, Friday 29-30.8.19), full days: for congress participants, organized in thematic parallel workshops (up to 5 parallel sessions), with keynote and oral presentations, short presentations and posters.
- All presentations will be in English.
- A public-open morning (Wednesday 28.8.19, in Italian), dedicated to discuss the role and opportunities for chemistry to have a stronger role in addressing societal challenges in a closer interaction with industry, will forego the opening of CIS 2019.
- Workshops**
  - WS1 - Chemistry for Secure Society**

The workshop will highlight the pervasive role of Chemistry in the field of security, in terms of detection, prevention, protection, mitigation and defence against the use of hazardous materials, highly toxic chemicals and dangerous products (e.g. explosives, poisons, bio-toxins, radioactive agents) for criminal purposes.

Following a trans-disciplinary approach, spanning from advanced analytical chemistry to materials science, from sensor technology to catalysis, the latest advances in the field of rapid detection, personal protection, decontamination and security policies will be presented and discussed by eminent experts from academia, research institutions, industry and governmental agencies, working on a daily basis for secure, resilient and ethically correct societies.

16 ECM credits can be attributed to chemists and physicists participating in the WS1 and enrolled in the professional Italian boards of Chemists and Physicists, FNCF. More information on the FNCF web page: <https://www.chimicifisici.it/cis-2019-chemistry-meets-industry-and-society/>

The right side of the page features logos for the organizing and supporting organizations: Società Chimica Italiana, FEDERCHIMICA CONFINDESTRIA, FARMINDUSTRIA, EuChemS European Chemical Society, and AIM.

## XXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica, Bari 22-26 Settembre



XXVIII Congresso Nazionale della Divisione di Chimica Analitica, Bari 22-26 Settembre

Come riportato nell'ultima slide, ad inizio del 2020 è iniziata l'attività di organizzazione della scuola, del workshop sensori e del premio del gruppo sensori, attività posticipate nel 2021 a causa della pandemia COVID-19.

**Attività svolta per l'organizzazione del workshop GS 2020.** Il workshop GS 2020 era stato programmato durante il XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, Milano 13-17 Settembre 2020. Nell'organizzazione del workshop il Coordinatore è stato aiutato dal Prof. Falciola (Università Statale di Milano) così da pianificare il workshop al fine di minimizzare l'overlap con le sessioni del congresso relative alle divisioni afferenti al gruppo interdivisionale: Divisione di Chimica Analitica, Elettrochimica, Inorganica e Chimica Fisica.

Si riporta la mail di comunicazione del workshop GS 2020 inviati ai soci.

---

Da: Fabiana Arduini <[fabiana.arduini@uniroma2.it](mailto:fabiana.arduini@uniroma2.it)>

Inviato: giovedì 6 febbraio 2020 13:46

A: 'Fabiana Arduini' <[fabiana.arduini@uniroma2.it](mailto:fabiana.arduini@uniroma2.it)>

Oggetto: aggiornamento Gruppo Sensori

Cari Colleghi,

con la presente e-mail vi comunico che questo anno il Workshop del Gruppo Sensori si terrà durante il XXVII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana che si svolgerà a Milano da domenica 13 settembre a giovedì 17 settembre 2020. Colgo l'occasione per ringraziare il Prof. Luigi Falciola per il prezioso aiuto nell'organizzazione del Workshop al fine di evitare, ove possibile, sovrapposizioni con le sessioni relative alle nostre attività di ricerca.

Colgo l'occasione anche per comunicarvi tre congressi, due dei quali hanno la scadenza della sottomissione dell'abstract nei prossimi giorni:

<http://ddec2020.org/>

<https://conference.auxdefense.pt/>

<https://frumkinsymp.ru/>

Cordiali saluti,  
Fabiana

**Attività svolta per l'organizzazione della scuola sensori.** Come riportato nella presentazione svolta a Bari, per la scuola si era proposto la sede di Gargnano-Lago di Garda e il Coordinatore aveva iniziato ad interfacciarsi con il Prof. Falciola per l'organizzazione.

**Attività svolta per il premio.** Durante l'ultima riunione è stata deciso di istituire il nuovo premio del Gruppo Sensori intitolato alla memoria del Prof. Marco Mascini, che consiste nella Medaglia e nel riconoscimento del premio così da non gravare sul bilancio della Divisione di riferimento amministrativo: Divisione di Chimica Analitica.

Questa la biografia fornita dal gruppo di Chimica Analitica di Firenze, che verrà utilizzata durante l'istituzione del premio:

### **Brief Biography of Prof Marco Mascini**

Professor Marco Mascini, was Chair of Analytical Chemistry, Department of Chemistry, at University of Florence, Italy. In his academic carrier he has been at the forefront of the Biosensor Technology arena for more than 35 years.

In the 60's, he was among the early researchers on ion-selective electrodes, being engaged on their preparation, characterization and analytical applications and collaborating with personality such as Erno Pungor, Adam Hulanicki and JDR Thomas. His conversion from chemical sensors to biosensors dates back to the early'70, after being visiting scientist at the University of Delaware in Garry Rechnitz's laboratory and then at the University of New Orleans with Gerry Guilbault.

Professor Marco Mascini published more than 400 papers on sensors and biosensors and he has been the mentor for students from all over the world. Many scientists drew their inspiration from his brilliant scientific activity.

He was awarded several prizes and in 2009, the Italian Chemical Society gave him the "Canneri" Medal in recognition of his great contribution to Analytical Chemistry.

**Varie.** E' stato aggiornato il sito web e sono state comunicate ai soci le diverse attività (principalmente on-line) relative all'attività di ricerca del gruppo sensori, ad esempio:

-The 1st International Electronic Conference on Biosensors (IECB 2020)" 2-17 novembre 2020 su sciforum.net, suggerito dalla Prof.ssa Marrazza.

-Congresso European Biosensor Symposium in 2021 che si terrà a Marzo 2021 in modalità on-line, suggerito dalla Prof.ssa Minunni.

### **Programmazione per il 2021.**

Durante il 2021, il gruppo sensori ha programmato il workshop GS 2021, la scuola sensori e un workshop on-line relativo alla tematica COVID-19 per interfacciarsi su questa tematica e come la sensoristica può supportare tale emergenza, attività svolta da colleghi afferenti al gruppo sensori (e.g. Roda, A., Cavalera, S., Di Nardo, F., Calabria, D., Rosati, S., Simoni, P., Colitti, B., Baggiani, C., Roda, M., Anfossi, L. (2020). Dual lateral flow optical/chemiluminescence immunosensors for the rapid detection of salivary and serum IgA in patients with COVID-19 disease Biosensors and Bioelectronics, 172, 112765, Fabiani, L., Saroglia, M., Galatà, G., De Santis, R., Fillo, S., Luca, V., Faggioni, G., D'Amore, N., Regalbuto, E., Salvatori, P., Terova, Moscone, D., Lista, F., G, Arduini, F. (2020). Magnetic beads combined with carbon black-based screen-printed electrodes for COVID-19: A reliable and miniaturized electrochemical immunosensor for SARS-CoV-2 detection in saliva. Biosensors and Bioelectronics, 171, 112686, Progetto: Biosensoristica innovativa per i test sierologici e molecolari e nuovi dispositivi PoCT per la diagnosi di infezione da SARS-CoV-2, <https://www.unipr.it/node/29156>).

Il coordinatore

Prof.ssa Fabiana Arduini

