Società Chimica Italiana
Gruppo Interdivisionale di Calorimetria e Analisi Termica

Relazione Scientifica 2023

Durante l'anno in corso, il Consiglio direttivo ed il Coordinatore, cosi come tutti i soci e le socie del Gruppo Interdivisionale di Calorimetria e Analisi Termica (GICAT) hanno svolto attività sulle tematiche riguardanti l'applicazione della calorimetria e dell'analisi termica a diversi campi di interesse (soluzioni, polimeri, materiali inorganici, biotermodinamica, ambiente e beni culturali, prodotti farmaceutici, nanomateriali, etc.). L'attività principale di questo anno solare è stato il Congresso MEDICTA, organizzato congiuntamente con le omologhe associazioni di calorimetria e analisi termica dell'area mediterranea, quali GECAT (Grupo Especialisado de Calorimetria y Analisi Termica, Spagna), HSTA (Hellenic Society for Thermal Analysis, Grecia), CAPTOR (Grupos de Calorimetria e Analise Termica, Portogallo), AFCAT (Association Française de Calorimétrie et d'Analyse Thermique, Francia) e il Committee for Thermal Analysis and Calorimetry of the Croatian Society of Chemical Engineers, e con l'Associazione Italiana di Calorimetria e Analisi Termica (AICAT), che si è svolto a Porto dal 19 al 21 Luglio.

Il GICAT è stato altresì rappresentato in altri due importanti congressi internazionali che si sono svolti durante l'anno: la 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference (JTACC) che si è svolta in Ungheria dal 20 al 23 giugno; la 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC7), che si è svolta dal 28 al 31 Agosto a Brno nella Repubblica Ceca.

Diversi soci hanno partecipato inoltre all'attività dell'International Confederation for Thermal Analysis and Calorimetry (ICTAC). In particolare i professori Stefano Vecchio Ciprioti, che ha coordinato le attività del Thermodynamics & thermochemistry Scientific Committee, il prof. Giuseppe Lazzara che ha coordinato le attività del Materials Scientific Committee ed il prof. Blanco che ha coordinato le attività dello Standards & Nomenclature Scientific Committee.

Durante l'anno il Coordinatore del GICAT è stato coinvolto, insieme ai coordinatori e alle coordinatrici degli altri Gruppi Interdivisionali, dal Presidente della SCI in riunioni in cui si è discusso dell'attività della SCI e delle iniziative portate avanti dalla sua Governance.

Le attività del GICAT insieme a quelle dell'AICAT sono aggiornate e rese pubbliche sul sito web http://www.aicat-gicat.it/

Di seguito il dettaglio delle attività:

- Dal 28 al 29 Marzo il coordinatore GICAT, prof. Blanco, ha tenuto una Plenary Lecture dal titolo "The role of thermal methods in materials characterisation" alla Royal Society of Chemistry Thermal Methods Group Conference (TAC 2023), svoltasi ad Huddersfield nel Regno Unito.

- Dal 20 al 23 Giugno, il socio prof. Giuseppe Lazzara (UniPA) ha tenuto una invited lecture dal titolo "Microwax/Halloysite Nanotubes composites: a versatile material for conservation of cultural heritage" alla 3rd Journal of Thermal Analysis and Calorimetry Conference (JTACC) che si è svolta in Ungheria dal 20 al 23 giugno. Alla stessa conferenza hanno partecipato anche il Coordinatore GICAT, prof. Ignazio Blanco, ed il socio prof. Stefano Vecchio Ciprioti (Sapienza).

- Dal 19 al 21 Luglio si è svolta la 16th Mediterranean Conference on Calorimetry and Thermal Analysis, alla cui organizzazione scientifica il GICAT ha contribuito e durante la quale si è tenuta una riunione del Consiglio Direttivo del GICAT. In particolare si segnalano i soci che hanno tenuto plenary ed invited lectures:

- Prof.ssa Concetta Giancola ("Federico II"), plenary lecture dal titolo "Calorimetry: a powerful methodology for studying the stability of G-quadruplexes"
- Prof. Ignazio Blanco (UniCT), plenary lecture dal titolo "POSS, a very thermally stable nanoparticle: state of the art and future developments"
- Prof. Carmelo Sgarlata (UniCT), invited lecture dal titolo "Molecular recognition by nano-containers and aggregates: determining species and driving forces in solution".

- Il 27 Agosto il coordinatore GICAT, prof. Blanco, ha tenuto una lezione dal titolo "The correctness of calorimetric and thermogravimetric measurements; actions to do and not to do" alla Short Summer School on Thermal Analysis and Calorimetry organizzata dal CEEC-TAC a Brno in Repubblica Ceca a margine del loro Congresso biennale.

- Dal 28 al 31 Agosto, il Coordinatore GICAT, il socio prof. Stefano Vecchio Ciprioti (Sapienza), le socie prof.ssa Celia Duce, la dott.ssa Pulidori hanno partecipato alla 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC7), che si è tenuta a Brno in Repubblica Ceca, di seguito i contributi presentati:

- dott.ssa Pulidori "Characterization of unknown animal glues from artwork samples by thermal, rheological, and structural analysis"

- prof. Blanco "The role of thermal methods in Additive Manufacturing"

- prof.ssa Duce "Isothermal thermogravimetry to fingerprint the oxidative behaviour of lipids"

- A margine della 7th Central and Eastern European Conference on Thermal Analysis and Calorimetry (CEEC-TAC7) il prof. Blanco, in qualità di Chair della Standards & Nomenclature Scientific Committee dell'ICTAC, ha moderato un Workshop sulla nomenclatura nell'analisi termica e calorimetria.

Il Coordinatore GICAT

Ignazio Blanco