



## **XX CONVEGNO NAZIONALE di STORIA e FONDAMENTI della CHIMICA**

**Lucca 10-13 Ottobre 2023**

### **Comitato Organizzatore**

Massimo Betti  
Leonardo Anatrini  
Franco Calascibetta  
Iacopo Ciabatti  
Marco Ciardi  
Beatrice Cioni  
Francesca Colzi  
Marco Fontani  
Antonella Maria Maggio

### **Comitato Scientifico**

Franco Calascibetta  
Vincenzo Aquilanti  
Massimo Betti  
Iacopo Ciabatti  
Marco Fontani  
Antonella Maria Maggio  
Marco Taddia

### **Con il patrocinio di**

Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL  
Società Chimica Italiana  
Ministero dell'Istruzione e del Merito  
Città di Lucca  
Provincia di Lucca  
Regione Toscana  
Università degli Studi di Firenze  
Università di Pisa  
Università di Siena  
Accademia Lucchese di Scienze Lettere ed Arti  
Fondazione Cassa di Risparmio di Lucca

### **e il contributo di**

REGIONE TOSCANA  
FEDERFARMA LUCCA  
ORDINE DEI FARMACISTI LUCCA  
TCA | PRECIOUS METALS REFINING  
FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI LUCCA

**PROGRAMMA del XX CONVEGNO NAZIONALE di STORIA e  
FONDAMENTI della CHIMICA a cura del GNFSC  
Lucca, 10-13 Ottobre 2023**

**Martedì 10/10/2023**

Accademia Lucchese di Scienze, Lettere ed Arti  
via Vittorio Veneto, 1, Lucca

**09,00-11,00** *Registrazione*

**11,00-12,00** *Apertura del convegno e saluto delle autorità*

Presiede: **Massimo Betti**

**12,00-13,00** *Da Frankenstein alla Garfagnana: Mary Shelley tra chimica e alchimia*

**Leonardo Anatrini, Marco Ciardi**

*Buffet di benvenuto*

**Ricordo di Mario Betti (1875-1942)**

Presiede: **Marco Fontani**

**15,00-16,00** *Pionieri oltre che maestri: la chimica di Ugo Schiff e Mario Betti*

**Goffredo Rosini**

**16,00-16,20** *L'attualità delle ricerche di Mario Betti (1875-1942)*

**Cosimo Cardellicchio, Maria Annunziata M. Capozzi**

*Pausa caffè*

**16,40-17,00** *Mario Betti (1875-1942) passioni, scelte, rinunce e umanità. La carriera di uno scienziato analizzata nei suoi percorsi interiori e personali*

**Massimo Betti**

**17,00-17,20** *1923: Mario Betti vincitore del concorso per la cattedra di chimica generale all'Università di Bologna*

**Franco Calascibetta**

**Chimica in Toscana**

Presiede: **Leonardo Anatrini**

**17,20-17,40** *Fabbroni e la chimica tra Gran Bretagna e Svezia*

**Ferdinando Abbri**

**17,40-18,00** *Da Pisa a Lucca: le riunioni degli scienziati e la formazione della comunità chimica italiana*

**Angelo Bassani**

**18,00-18,20** *Dall'aurora imperiale all'alte Judenrampe. Ricordo di Ciro Ravenna nell'ottantesimo anniversario del suo arresto*

**Maria Vittoria Barbarulo**

**18,20-18,40** *La farmacia Guerri dal periodo lorenese alla nascita dell'Università di Firenze*

**Silvia Selleri**

**18,40-19,00** *1859-1923: sessant'anni di formule e strutture chimiche nella manualistica scolastica toscana*

**Matteo Chioccioli**

**Mercoledì 11/10/2023**

Complesso Monumentale di San Michele  
via San Michele, 3, Lucca

**Tavola Rotonda - Transizione energetica e decarbonizzazione: le sfide della società del futuro**

Presiede e modera: **Margherita Venturi**

**9,00-9,10** *Introduzione alla Tavola Rotonda*

**Margherita Venturi**

**9,10-9,50** *Il cambiamento climatico e le sue sentinelle*

**Elisa Palazzi**

**9,50-10,30** *Il possibile contributo dell'energia nucleare alla transizione energetica e alla decarbonizzazione*

**Stefano Argirò**

**10,30-11,10** *Idrogeno: un combustibile pulito e rinnovabile per la transizione energetica*

**Alessandro Abbotto**

*Pausa Caffè*

**11,30-13,00** Dibattito

*Pausa pranzo*

**Luci ed ombre nella Scienza Italiana**

Presiede: **Roberto Zingales**

**15,00-16,00** *All'origine di un'impresa di successo: Vito Volterra e il Consiglio Nazionale delle Ricerche*

**Sandra Linguerri**

**16,00-16,20** *"Il pozzo di Vincenzo Tiberio": la storia dimenticata della nascita degli antibiotici*

**Vincenzo Calderone**

*Pausa caffè*

**16,40-17,00** *Il miraggio dell'atomica fascista: indizi sullo studio della fissione nucleare in Italia dal 1939 al 1943*

**Marco Fontani, Mariagrazia Costa, Mary Virginia Orna**

**17,00-17,20** *Natta e la Montecatini: una sinergia da Nobel*

**Ferruccio Trifirò**

**Strumenti e conservazione**

Presiede: **Franco Calascibetta**

**17,20-17,40** *Strumenti storici scientifici e insegnamento della chimica: i risultati di una attività svolta dagli studenti universitari del corso di laurea in chimica dell'Università di Pisa*

**Valentina Domenici**

**17,40-18,00** *Un approccio storico alla colorimetria nella scuola secondaria di secondo grado*

**Maria Antonietta Carpentieri, Valentina Domenici**

**18,00-18,20** *Progetto di salvataggio della biblioteca del "Ciamician" a Bologna con la sua trasformazione in "biblio-museo"*

**Maria Teresa Gandolfi, Margherita Venturi, Luca Dore**

**Giovedì 12/10/2023**

Complesso Monumentale di San Michele

via San Michele, 3, Lucca

### **Tappe significative nella storia della Chimica**

Presiede: **Iacopo Ciabatti**

**09,30-10,30** *Un Nobel da spartire? L'invenzione della microanalisi organica e il contributo di Fritz Pregl*

**Marco Taddia**

**10,30-10,50** *La nascita della fotochimica organica. I primi contributi di Dumas, Kolbe, Perkin e Liebermann*

**Maurizio D'Auria**

*Pausa caffè*

**11,10-11,30** *Lo sviluppo della chimica organometallica degli elementi di transizione*

**Fabio Marchetti**

**11,30-11,50** *L'evoluzione del concetto di acido e base*

**Antonella Maria Maggio, Roberto Zingales**

**11,50-12,10** *Lo sviluppo della teoria molecolare della capillarità da Laplace a Poisson*

**Vincenzo Villani**

*Pausa pranzo*

### **Attualità del passato (Le nostre radici)**

Presiede: **Antonella Maria Maggio**

**15,00-15,20** *Teorie della materia e teorie della percezione nelle fonti post aristoteliche: soluzioni esegetiche ad alcuni passi di Aristotele, De anima, II*

**Berenice Cavarra**

**15,20-15,40** *Spartimento oro-argento: analisi tecnico-storica dei processi di separazione ad umido*

**Iacopo Ciabatti**

**15,40-16,00** *Scrivere in oro e argento: uno studio multidisciplinare sulla preparazione di inchiostri*

**Giacomo Montanari, Eugenio Villa, Lucia Maini**

*Pausa caffè*

### **L'intreccio tra chimica e altre discipline**

Presiede: **Maurizio D'Auria**

**16,20-16,40** *Alchimia: una corda tesa fra la materia e lo spirito*

**Mario Betti**

**16,40-17,00** *Il magico intreccio tra chimica e letteratura in alcuni autori del Novecento*

**Paolo Olivieri**

**17,00-17,20** *Due costruzioni euristiche delle simmetrie della Tabella di Mendeleev: una nuova formulazione della intera teoria chimica classica?*

**Antonino Drago**

**17,30-19,00** *Assemblea dei Soci GNFSC*

*Ore 20.30 Cena sociale*

**Venerdì 13/10/2023**

Complesso Monumentale di San Michele

via San Michele, 3, Lucca

**G.N. Lewis, M. Randall, “Thermodynamics and the Free Energy of Chemical Substances”(TFECS): 100 anni dopo**

Presiede: **Marco Taddia**

**09,00-10,00** *“Thermodynamics and the free energy of chemical substances” di G.N. Lewis e M.Randall a 100 anni dalla sua prima pubblicazione*

**Sergio Carrà**

**10,00-10,20** *“Thermodynamics and the free energy of chemical substances”: l'introduzione della termodinamica di Gibbs nella comunità dei chimici*

**Renato Lombardo**

**10,20-10,40** *La relazione fra massa ed energia ( $E = mc^2$ ) negli scritti di Gilbert N. Lewis*

**Giuliano Moretti, Rinaldo Cervellati**

*Pausa Caffè*

**Storia ed Epistemologia per la Didattica**

Presiede: **Giuliano Moretti**

**11,00-11,20** *La struttura atomica e il legame chimico di Lewis: una riflessione didattica*

**Eleonora Aquilini, Antonio Testoni**

**11,20-11,40** *La teoria del legame di valenza nel suo sviluppo storico critico*

**Alessandro Motta**

**11,40-12,00** *La vecchia e la nuova definizione di mole segnalano due diverse modalità di ‘pensare’ l’universo disciplinare della chimica?*

**Elena Ghibaudi, Marco Ghirardi, Alberto Regis**

**12,00-12,20** *Il mondo microscopico della chimica: atomi, molecole e macromolecole dinamiche*

**Giovanni Villani**

**12,20-12,40** *Acidi e basi, tra definizione e classificazione*

**Roberto Zingales, Antonella Maria Maggio**

**12,45** *Chiusura del convegno*