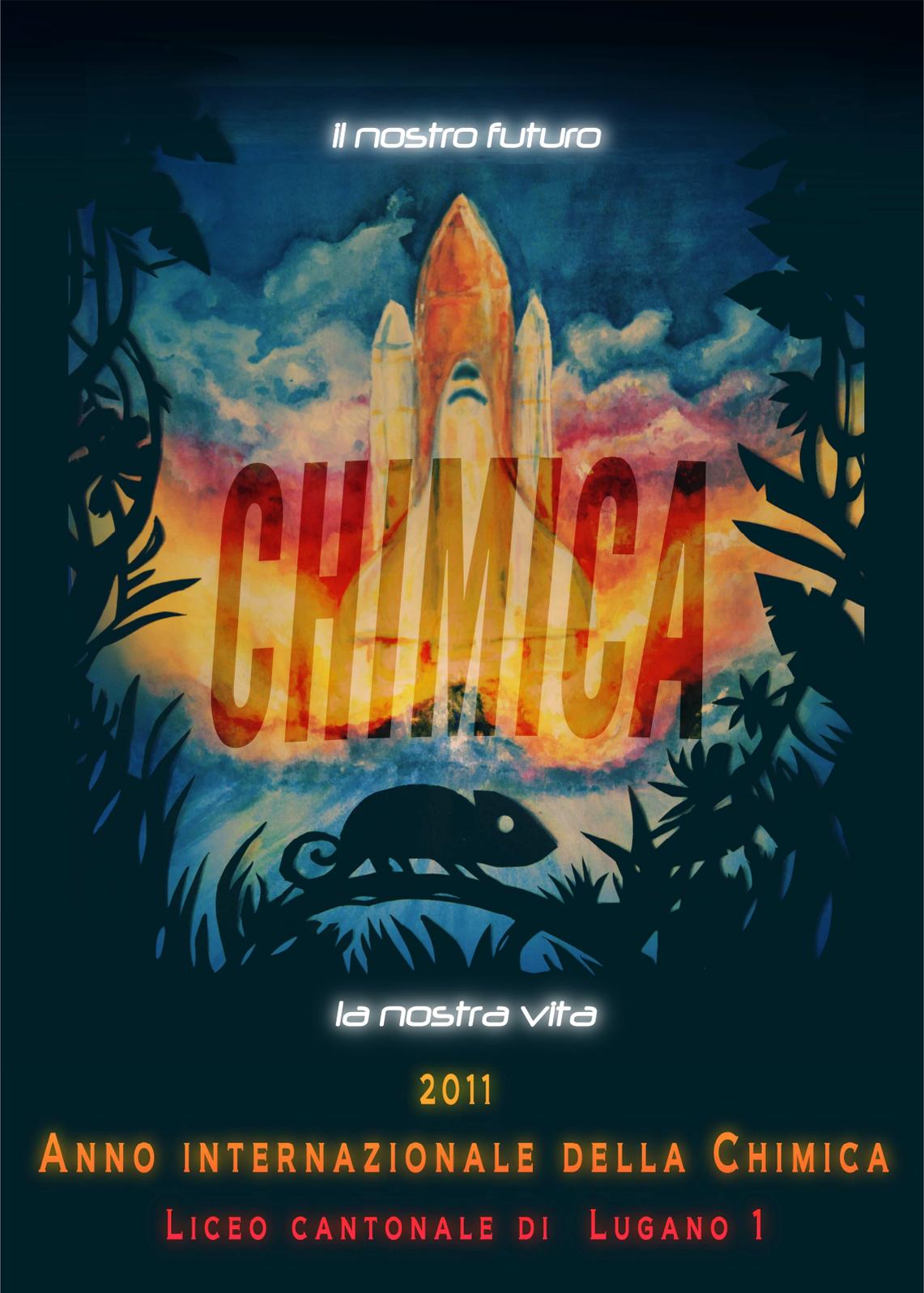


il nostro futuro



CHIMICA

la nostra vita

2011

ANNO INTERNAZIONALE DELLA CHIMICA

LICEO CANTONALE DI LUGANO 1

Incontro pubblico al Liceo cantonale di Lugano 1

Anno internazionale della Chimica – Calendario degli appuntamenti

a.s. 2010/2011

Martedì 25 gennaio 2011, Aula magna LILU1, 10.05-11.40:

Incontro con le classi (4H, 4J, 4L, 4M):

prof. ANTONIO TOGNI

Professore ordinario di Chimica organometallica presso il Laboratorio di Chimica inorganica dell'ETH di Zurigo

L'apporto culturale della chimica



Giovedì 17 febbraio 2011, Aula Magna LILU1, 18.00:

Incontro pubblico:

dott. PAOLO PICCARDO e dott.ssa SILVIA VICINI

Ricercatori presso il Dipartimento di Chimica e Chimica industriale dell'Università di Genova
Archeometallurgia e chimica del restauro

e

venerdì 18 febbraio 2011, Aula Magna LILU1, 10.05-11.40:

Incontro con le classi (2A, 2C, 2D, 2E, 2F)

Martedì 5 aprile 2011, Aula Magna LILU1, 13.45-15.20 e 18.00:

Incontro con le classi (2G, 3G, 3H, 3J, 3L) e pubblico:

dr. Phil. ARIO CONTI, Direttore dell'Istituto alpino di Chimica e di Tossicologia di Olivone

dr. Scienze forensi MARIA T. PINORINI, tossicologa forense presso l'Istituto alpino di Chimica e di Tossicologia di Olivone

cdt. EMILIO SCOSSA BAGGI, Capo della Polizia scientifica di Bellinzona

CSI Ticino: come la chimica aiuta polizia e magistrati

Lunedì 11 aprile 2011, Aula Magna LILU1, 18.00:

Incontro pubblico:

prof. ALESSANDRO PASTORE

Professore di Storia moderna presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Verona

Veleni e avvelenatori tra storia, scienza e diritto

Lunedì 18 aprile 2011, Aula Magna LILU1, 18.00:

Incontro pubblico:

prof. EZIO ROLETTO

Professore associato presso il Dipartimento di Chimica analitica dell'Università di Torino

Cos'è questa cosa chiamata scienza?

e

martedì 19 aprile 2011, Aula Magna LILU1, 10.05-11.40:

Incontro con le classi (2B, 2H, 2J, 2N, 2P):

prof. E. Roletto, *L'atomo: da Democrito a Bohr*

a.s. 2011/2012

ottobre 2011, Aula Magna LILU1 (data da definire)

Incontro con le classi:

prof. DARIO BRESSANINI,

Professore assistente presso il Dipartimento di Scienze chimiche e ambientali dell'Università dell'Insubria di Como

La chimica in cucina: 300 anni di scienziati ai fornelli

e

Incontro pubblico:

prof. DARIO BRESSANINI, *La chimica nel piatto*

16 novembre 2011, Aula magna LILU1, 10.05-11.40:

Incontro con le classi:

ing. M. Jaeggli,

Presidente dell'Associazione consumatrici e consumatori della Svizzera italiana

Capitoli della vita professionale di un chimico

15 dicembre 2011, LILU1:

Spettacolo:

Botti e scintille: insegnanti del Liceo passati e presenti si esibiscono

Gite di studio

Visite guidate alla ditta farmaceutica Cerbios - Pharma SA di Barbengo, al Consorzio Depuratore Acque Lugano e dintorni ai Mulini di Bioggio, al Museo della chimica di Genova, a una raffineria di metalli preziosi, alla forgia SMB SA a S. Antonino, alla ditta farmaceutica Helsinn Advanced Synthesis SA di Biasca.

Incontro pubblico con

il dott. Paolo Piccardo

Archeometallurgia: metallografia e microanalisi applicate allo studio dei beni culturali

I metalli rappresentano una tipologia di reperto archeologico tra le più diffuse e sono testimoni efficaci e fondamentali per lo studio del passato, in quanto prodotto delle conoscenze tecnologiche e del gusto di un'epoca e di una cultura. I metalli, inoltre, sono dei veri e propri registri di bordo della vita di un manufatto scritti in una lingua che i metallurgisti sanno leggere ed interpretare, permettendo a ciascun oggetto di raccontare la sua storia, comprensiva della fabbricazione, del suo utilizzo e del processo di alterazione subito durante il periodo di abbandono. In questo seminario verranno esposte le diverse tecniche utilizzate per lo studio dei metalli antichi, attraverso esempi pratici applicati a manufatti appartenenti a diverse epoche, a partire dall'età del bronzo.

la dott.ssa Silvia Vicini

Il ruolo del chimico nella Conservazione dei Beni Culturali. L'analisi dei dipinti e l'uso dei pigmenti come indicatori cronologici

Nell'analisi di un dipinto, lo storico dell'arte deve affrontare spesso il problema della datazione del quadro, legato all'attribuzione di una pittura ad un determinato autore e all'individuazione di eventuali copie o addirittura falsi. Egli può oggi avvalersi della collaborazione del chimico e di analisi tecniche sul dipinto ed in particolare su pigmenti e leganti. Questi, infatti, sono preziosi indicatori cronologici; pertanto la loro determinazione fornisce informazioni utilissime a restauratori e studiosi d'arte.

giovedì 17 febbraio 2011
ore 18.00

Aula magna del Liceo cantonale di Lugano 1
viale Carlo Cattaneo 4
Lugano

I relatori saranno introdotti dalla prof.ssa **Roberta Taverna**, docente di chimica presso il Liceo cantonale di Lugano 1.

Relatori

Paolo Piccardo, nato a Genova nel 1968, è un laureato in Chimica con forte vocazione per le attività interculturali. Ha ottenuto il dottorato in Scienze Chimiche presso l'Università di Genova nel 1997, lavorando presso il CNRS di Digione (F) e i laboratori di ricerca in metallurgia di Genova. Nel 1999 diventa ricercatore in Metallurgia presso l'Università di Genova, mantenendo il titolo di Chercheur Associé CNRS. Attualmente è Professore Aggregato di Metallurgia presso l'Univ. Genova e Ricercatore associato presso l'Istituto IENI del CNR. Durante le sue attività di insegnamento e di ricerca ha lavorato su argomenti correlati ai materiali metallici spaziando dalla metallurgia antica fino ai componenti avanzati per la realizzazione di pile a combustibile tipo SOFC. Nell'ambito degli interconnettori metallici è attualmente manager europeo per il progetto FP7 Ideal-Cell in cui si occupa di sviluppo e test dei materiali metallici nonché del design di nuove tipologie di pile. Presso il CNRS e in collaborazione con il Centre de Recherche et Restauration des Musées de France (C2RMF, Parigi) e con l'Université de Bordeaux 3 è qualificato esperto in archeometallurgia per lo studio delle tecniche di produzione di manufatti metallici dalle origini ai giorni nostri. Presso tali centri è stato più volte professore invitato per tenere corsi e lezioni inerenti la metallurgia. Ha organizzato ed ha partecipato a numerose scuole nazionali e internazionali di specializzazione in metallurgia. È membro di associazioni nazionali e internazionali di metallurgia e di scienza dei materiali metallici, di tecniche analitiche e microscopiche.

Silvia Vicini si è laureata in Chimica nel 1998, presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale dell'Università di Genova e ha conseguito il titolo di Dottore di Ricerca in Scienze Chimiche nel 2002 (Relatore: Prof. E. Pedemonte). Dal 2005 è ricercatrice universitaria presso la Facoltà di Scienze M.F.N. dell'Università di Genova. L'attività di ricerca verte principalmente su studi riguardanti i materiali polimerici, la loro caratterizzazione e la loro applicazione anche nel settore della Conservazione dei Beni Culturali. Si è occupata in passato dell'analisi dei costituenti lo strato pittorico dei dipinti con attenzione particolare ai metodi analitici strumentali per il riconoscimento di pigmenti e leganti. È passata allo studio dell'applicazione di polimeri, come consolidanti e protettivi, per materiali lapidei e manufatti cellulose d'interesse storico-artistico e industriale. Nell'ambito del Dottorato, ha svolto un training di un anno in Atofina Chemical Inc., R&D Technical Center, King of Prussia, Pennsylvania, USA, occupandosi dello studio di polimeri acrilici e fluorurati utilizzati come coating a base acquosa per substrati porosi. Negli anni di ricerca ha pubblicato 75 articoli, di cui 45 su riviste internazionali e 30 su libri e riviste nazionali. È co-inventore di quattro brevetti, di cui uno americano.