

REIS014004 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008469 - 07/09/2020 - C34 - E

- **Oggetto:** Attività di Orientamento alla CHIMICA organizzate dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia per l'AS 2020/21
- **Data ricezione email:** 07/09/2020 12:12
- **Mittenti:** Gianantonio BATTISTUZZI - Gest. doc. - Email: gianantonio.battistuzzi@unimore.it
- **Indirizzi nel campo email 'A':** bois00700n@istruzione.it <bois00700n@istruzione.it>, bois02400b@istruzione.it <bois02400b@istruzione.it>, feis00600l@istruzione.it <feis00600l@istruzione.it>, feis01400g@istruzione.it <feis01400g@istruzione.it>, fepc01000e@istruzione.it <fepc01000e@istruzione.it>, feps01000n@istruzione.it <fepls01000n@istruzione.it>, informazioni@isis-archimede.it <informazioni@isis-archimede.it>, direttore@liceovirgiliomantova.gov.it <direttore@liceovirgiliomantova.gov.it>, dsga@manzoni.gov.it <dsga@manzoni.gov.it>, fermimn@fermimn.gov.it <fermimn@fermimn.gov.it>, i.s.arcoeste@arcoeste.it <i.s.arcoeste@arcoeste.it>, info@istitutosanfelice.gov.it <info@istitutosanfelice.gov.it>, info@istitutosgbosco.it <info@istitutosgbosco.it>, isartemn@tin.it <isartemn@tin.it>, istituto@galileiostiglia.gov.it <istituto@galileiostiglia.gov.it>, istituto@giuseppegreggiani.gov.it <istituto@giuseppegreggiani.gov.it>, istituto@issstrozzi.gov.it <istituto@issstrozzi.gov.it>, itetmantegna@itetmantegna.it <itetmantegna@itetmantegna.it>, mnis00100x@istruzione.it <mnis00100x@istruzione.it>, mnis00200q@istruzione.it <mnis00200q@istruzione.it>, mnis00300g@istruzione.it <mnis00300g@istruzione.it>, mnis00400b@istruzione.it <mnis00400b@istruzione.it>, mnis006003@istruzione.it <mnis006003@istruzione.it>, mnis00700v@istruzione.it <mnis00700v@istruzione.it>, mnis00800p@istruzione.it <mnis00800p@istruzione.it>, mnis00900e@istruzione.it <mnis00900e@istruzione.it>, mnis01100e@istruzione.it <mnis01100e@istruzione.it>, mnis013006@istruzione.it <mnis013006@istruzione.it>, mnpc02000g@istruzione.it <mnpc02000g@istruzione.it>, mnps010004@istruzione.it <mnps010004@istruzione.it>, mnrc01000l@istruzione.it <mnrc01000l@istruzione.it>, mnsl010001@istruzione.it <mnsl010001@istruzione.it>, mntd01000x@istruzione.it <mntd01000x@istruzione.it>, mnte01000b@istruzione.it <mnte01000b@istruzione.it>, Segretaria@francescogonzaga.gov.it <segretaria@francescogonzaga.gov.it>, segreteria@pitentino.gov.it <segreteria@pitentino.gov.it>, superiori@istitutiredentore.it <superiori@istitutiredentore.it>, urp@iisfalcone.gov.it <urp@iisfalcone.gov.it>, IIS F.CORNI Liceo e Tecnico <mois018002@istruzione.it>, info@istitutoalighieri.it <info@istitutoalighieri.it>, MOIS00200C@istruzione.it <mois00200c@istruzione.it>, MOIS003008@istruzione.it <mois003008@istruzione.it>, MOIS004004@istruzione.it <mois004004@istruzione.it>, MOIS00600Q@istruzione.it <mois00600q@istruzione.it>, MOIS00700G@istruzione.it <mois00700g@istruzione.it>, MOIS00800B@istruzione.it <mois00800b@istruzione.it>, MOIS009007@istruzione.it <mois009007@istruzione.it>, MOIS011007@istruzione.it <mois011007@istruzione.it>, MOIS01600A@istruzione.it <mois01600a@istruzione.it>, MOIS017006@istruzione.it <mois017006@istruzione.it>, MOIS01900T@istruzione.it <mois01900t@istruzione.it>, MOIS02100T@istruzione.it <mois02100t@istruzione.it>, MOIS02200N@istruzione.it <mois02200n@istruzione.it>, MOPC020008@istruzione.it <mopc020008@istruzione.it>, MOPM01000T@istruzione.it <mopm01000t@istruzione.it>, MOPS02000B@istruzione.it <mops02000b@istruzione.it>, MOPS030002@istruzione.it <mops030002@istruzione.it>, MOPS04000L@istruzione.it <mops04000l@istruzione.it>, MOPS050007@istruzione.it <mops050007@istruzione.it>, MOPS080003@istruzione.it <mops080003@istruzione.it>, MORC08000G@istruzione.it <morc08000g@istruzione.it>, MORI02000L@istruzione.it <mori02000l@istruzione.it>

REIS014004 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0008469 - 07/09/2020 - C34 - E

MORI030007@istruzione.it <mori030007@istruzione.it>, mori04000t@istruzione.it <mori04000t@istruzione.it>, MOTA03000B@istruzione.it <mota03000b@istruzione.it>, MOTD01000L@istruzione.it <motd01000l@istruzione.it>, MOTD03000T@istruzione.it <motd03000t@istruzione.it>, MOTF030004@istruzione.it <motf030004@istruzione.it>, MOTF080005@istruzione.it <motf080005@istruzione.it>, MOTL010003@istruzione.it <motl010003@istruzione.it>, segreteria@sacrocuoremodena.it <segreteria@sacrocuoremodena.it>, reis00200t@istruzione.it <reis00200t@istruzione.it>, reis00300n@istruzione.it <reis00300n@istruzione.it>, reis00400d@istruzione.it <reis00400d@istruzione.it>, REIS006005@istruzione.it <reis006005@istruzione.it>, reis00800r@istruzione.it <reis00800r@istruzione.it>, reis00900l@istruzione.it <reis00900l@istruzione.it>, reis01100l@istruzione.it <reis01100l@istruzione.it>, reis014004@istruzione.it <reis014004@istruzione.it>, REIS01600Q@istruzione.it <reis01600q@istruzione.it>, repc02000n@istruzione.it <repco2000n@istruzione.it>, repc030008@istruzione.it <repco30008@istruzione.it>, repm010007@istruzione.it <reprom010007@istruzione.it>, reps03000b@istruzione.it <reps03000b@istruzione.it>, rerc01000p@istruzione.it <rerc01000p@istruzione.it>, rerf070004@istruzione.it <rerf070004@istruzione.it>, reri090008@istruzione.it <rieri090008@istruzione.it>, resd01000l@istruzione.it <resd01000l@istruzione.it>, retd02000l@istruzione.it <retd02000l@istruzione.it>, retd09000v@istruzione.it <retd09000v@istruzione.it>, retl01000c@istruzione.it <retl01000c@istruzione.it>, revc01000a@istruzione.it <revc01000a@istruzione.it>,

- **Indirizzi nel campo email 'CC':**
- **Indirizzo nel campo 'Rispondi A':** Gianantonio BATTISTUZZI
<gianantonio.battistuzzi@unimore.it>

Allegati

| File originale | Bachecca digitale? | Far firmare a | Firmato da | File firmato | File segnato |
|--|--------------------|---------------|------------|--------------|--------------|
| lettera docenti suole superiori AS 2020-21.pdf | SI | | | NO | NO |

Testo email

Modena, settembre 2020

Ai docenti di chimica e di scienze delle scuole secondarie di secondo grado

Gentile Professore,

in quanto segue troverà l'elenco delle attività di orientamento e diffusione della cultura scientifica **di argomento chimico** organizzate dal Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia per l'A.S. 2020/21 nell'ambito del Piano nazionale Lauree Scientifiche – Area Chimica (<http://www.plschim.unimore.it/>).

Purtroppo, rispetto agli anni scorsi, le **limitazioni causate dall'emergenza COVID non permettono di svolgere attività in presenza presso le strutture dell'Università di Modena e Reggio Emilia**. Perciò le attività proposte possono essere svolte in modalità a distanza oppure presso i laboratori delle strutture scolastiche con la partecipazione di docenti universitari.

Tali iniziative prevedono:

- laboratori di chimica per studenti delle scuole Secondarie di Secondo grado, denominati “Laboratori PLS di chimica”;
- “Scuole di Chimica on line”;
- laboratorio didattico di preparazione ai Giochi della Chimica A.S. 2020-2021;
- seminari e conferenze.

Oltre alle “**Scuole di Chimica**”, anche i “**Laboratori PLS di chimica**” possono essere inclusi nelle attività di “Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento” previste per gli studenti delle classi IV e V delle Scuole Secondarie di Secondo Grado.

Laboratori di chimica per studenti delle scuole Secondarie di Secondo grado, denominati “Laboratori PLS di Chimica”

Tale attività prevede lo svolgimento di un numero variabile di esperienze di laboratorio (da 1 a 4) **tenute presso i laboratori didattici delle Scuole** sotto la supervisione di docenti di chimica del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell’Università di Modena e Reggio Emilia e dell’Istituto Scolastico ospitante. Possono essere svolte sia all’interno che al di fuori della normale attività curricolare, coinvolgendo gli studenti su base volontaria oppure uno o più gruppi-classe, il cui programma curricolare prevede lo studio della chimica.

Attività di “Scuole di Chimica on line”

Vanno a sostituire le classiche attività di Tirocinio e i Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento dedicate agli studenti delle classi IV e V delle Scuole Secondarie di Secondo Grado. Prevedono un ciclo di **attività laboratoriali interattive svolte in modalità a distanza** sotto la supervisione di docenti universitari. Orientativamente, tali attività si svolgeranno nella prima metà del mese di giugno.

Laboratorio didattico di preparazione ai Giochi della Chimica A.S. 2019-2020

L’attività prevede lo svolgimento di un ciclo di lezioni-esercitazioni (orientativamente 5) volte alla preparazione ai “Giochi della Chimica” degli studenti appartenenti alla classe di gara B, riservata a studenti frequentanti il triennio delle scuole non specialistiche in chimica. Nel corso di tali incontri, svolti in modalità a distanza e tenuti da docenti universitari di chimica in orario extrascolastico nel periodo marzo-aprile 2021, saranno affrontati e approfonditi argomenti specifici, individuati in collaborazione con gli insegnanti di chimica delle scuole secondarie.

Seminari e Conferenze

I docenti di Chimica del Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche dell’Università di Modena e Reggio Emilia propongono i seguenti seminari divulgativi, che trattano gli aspetti più moderni della chimica e che possono essere **tenuti in modalità a distanza oppure presso le Scuole Secondarie di Secondo grado**.

“Green Chemistry”: un nuovo approccio alla chimica.

Droga e doping: cattivo uso della chimica.

“Medicinal chemistry” nello sviluppo di agenti terapeutici di nuova generazione.

Origine dell’Universo ed origine degli elementi.

La chimica e le nuove frontiere dei materiali.

CSI: Chimica Scienza Investigativa

La chimica del colore.

Esplorazione scientifica del pianeta acqua.

Chimica e computer

La chimica per i beni culturali.

Biovetri nanostrutturati: biomateriali di terza generazione

Sono inoltre proposti due percorsi tematici, costituti da tre seminari ciascuno, i quali possono essere tenuti anche singolarmente.

Percorso tematico 1: La chimica e i sistemi biologici

Le meraviglie dell'evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi.

Le strutture della vita.

I metalli in medicina.

Ruolo biologico dei metalli di transizione

Percorso tematico 2: Le Nanotecnologie

Le nanotecnologie: cosa sono e perché cambieranno il mondo.

Nanomateriali: dispositivi e macchine a livello molecolare

Nano-BioElettronica: ai confini fra biochimica, chimica e fisica.

Per informazioni contattare

Prof. Gianluca Malavasi, tel 0592058552, gianluca.malavasi@unimore.it

Cordiali saluti

Prof. Gianluca Malavasi

Prof. Gianantonio Battistuzzi

Prof. Gianantonio Battistuzzi

Department of Chemical and Geological Sciences

University of Modena and Reggio Emilia

via Campi n 103, 41126 Modena, Italy

tel: 059-2058639

fax: 059-373543

E-mail: gianantonio.battistuzzi@unimore.it

<http://www.researchgroup-chemistry.unimore.it/Sola/solagrouplinks2009.html>