

<b>CIRCOLARE n.43</b>	<b>CREMA, 08.10.2019</b>
<b>Modalità di Pubblicazione:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Albo elettronico</li><li>- Albo cartaceo</li></ul>	<b>Destinatari:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Agli studenti delle classi 4<sup>e</sup> e 5<sup>e</sup></b></li><li>- <b>Ai coordinatori delle classi 4<sup>e</sup> e 5<sup>e</sup></b></li></ul>

## **PIANO LAUREE SCIENTIFICHE: proposta agli studenti**

Il progetto Piano Lauree Scientifiche (PLS) ha come finalità l'orientamento degli studenti alle discipline scientifiche e la formazione degli insegnanti delle scuole secondarie di secondo grado secondo quanto definito dalle Linee Guida del DM 976/2014. A tale scopo il PLS dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca proseguirà l'attività avviata gli scorsi anni per indirizzare gli studenti ad una scelta più ragionata e consapevole del Corso di Studi.

Il progetto prevede inoltre:

- la partecipazione a **lezioni-tipo** di corsi del primo anno di un Corso di Laurea in materie scientifiche, con lo scopo di far capire ai ragazzi il livello dei corsi universitari e di far conoscere loro la diversità delle proposte dei Corsi di Laurea. Le lezioni avranno luogo dalle 14:30 alle 17:30 gli studenti sono caldamente invitati a partecipare a tutte le sessioni così articolate:

- 18 febbraio 2020: matematica/sc. e tec. ambiente/biologia (U7-01)
- 19 febbraio 2020: fisica/chimica/geologia (U7-01)
- 29 febbraio 2020: statistica/informatica/sc. materiali (U7-01)

Al termine di ogni lezione, gli studenti potranno valutare immediatamente la loro comprensione dei temi trattati utilizzando un sistema innovativo basato su un questionario somministrato attraverso una app per smartphone. Gli studenti interessati potranno trovare sul portale già da Ottobre le Prove di Posizionamento e Simulazione, prove simili, per struttura e difficoltà, ai cosiddetti TOLC (Test OnLine CISIA), i test d'ingresso utilizzati per l'accesso a numerosi corsi di studio universitari;

- **"Scienza al Cinema"**: in collaborazione con il Cinema Teatro Rondinella di Sesto San Giovanni viene proposta una rassegna cinematografica dedicata al mondo della scienza in cui a diverse proiezioni sarà affiancato un approfondimento curato dal PLS di Milano-Bicocca.
- partecipazione ad attività di **laboratorio** presso l'Università Bicocca:
  - Biologia e Biotecnologie (4 pomeriggi 16 h complessive): Istologia, Biologia e Biochimica cellulare, Microbiologia Industriale, Biologia Molecolare;
  - Chimica (lezione introduttiva + 3 esperienze di laboratorio, 16 h complessive) : tematiche ambientali e biologiche;
  - Fisica (una giornata): Laboratorio LABEX, ICD (International Cosmic Day);
  - Geologia: laboratorio da 20 h di attività teorico-pratiche seguite da un evento conclusivo;
  - Informatica: due proposte laboratoriali dal titolo "Pensiero computazionale" e "Alice nel pozzo"
  - Matematica: "Il gioco e il caso" : progetto laboratoriale di 22 h; il "Sapere Minimo" : progetto sui saperi minimi per affrontare i percorsi scientifici
  - Scienza dei Materiali : progetto "Materiali Sostenibili e Economia Circolare" articolato in laboratori, pomeriggi di formazione, produzione di un elaborato finale
  - Scienze e Tecnologie per l'Ambiente: attività laboratoriali (gennaio – aprile 2020): Valutazione della qualità ambientale, Eutrofizzazione dei laghi, Il rumore in città, Valutazione chimica della qualità delle acque

- Statistica: Laboratorio: "Come va il mondo? La risposta dei numeri" (1 giornata);  
Laboratorio: "Primi passi di Data Science" (3 giornate)

Ai coordinatori di classe viene inviato per mail il materiale di dettaglio delle iniziative per un approfondimento con gli studenti delle opportunità dell'iniziativa.

Le attività verranno certificate all'interno del progetto PTCO di classe.

Il progetto, considerato una proposta significativa, prevede per gli studenti partecipanti un contributo a parziale copertura delle spese di trasporto, integrato da risorse proprie dell'Istituto.

Gli studenti interessati, **a titolo individuale**, alla partecipazione ad una o più proposte del progetto devono segnalare il proprio nominativo presso l'URP entro il **19 ottobre 2019**.

L'iscrizione ad ogni attività del progetto è **vincolante**; in caso di assenze non documentate sarà previsto l'addebito della spesa completa sostenuta dall'istituto per lo studente.

Per maggiori informazioni fare riferimento alla prof.ssa L.Gizzi, responsabile del progetto.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Prof.ssa Maria Grazia Crispatico