

Ambiente e salute: come la chimica interviene

Il **Consiglio Nazionale delle Ricerche** nel 2023 compie cent'anni dalla sua fondazione e in tale occasione le sedi di Catania dell'Istituto di Cristallografia (IC), dell'Istituto di Chimica Biomolecolare (ICB) e dell'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali (IPCB), afferenti al Dipartimento di Scienze Chimiche e Tecnologie dei Materiali (DSCTM), aprono le porte dei laboratori agli studenti delle scuole medie superiori per mostrare, mediante semplici esperienze, come la chimica contribuisce all'avanzamento delle conoscenze nell'ambito della salute e a trovare soluzioni innovative per la salvaguardia dell'ambiente.

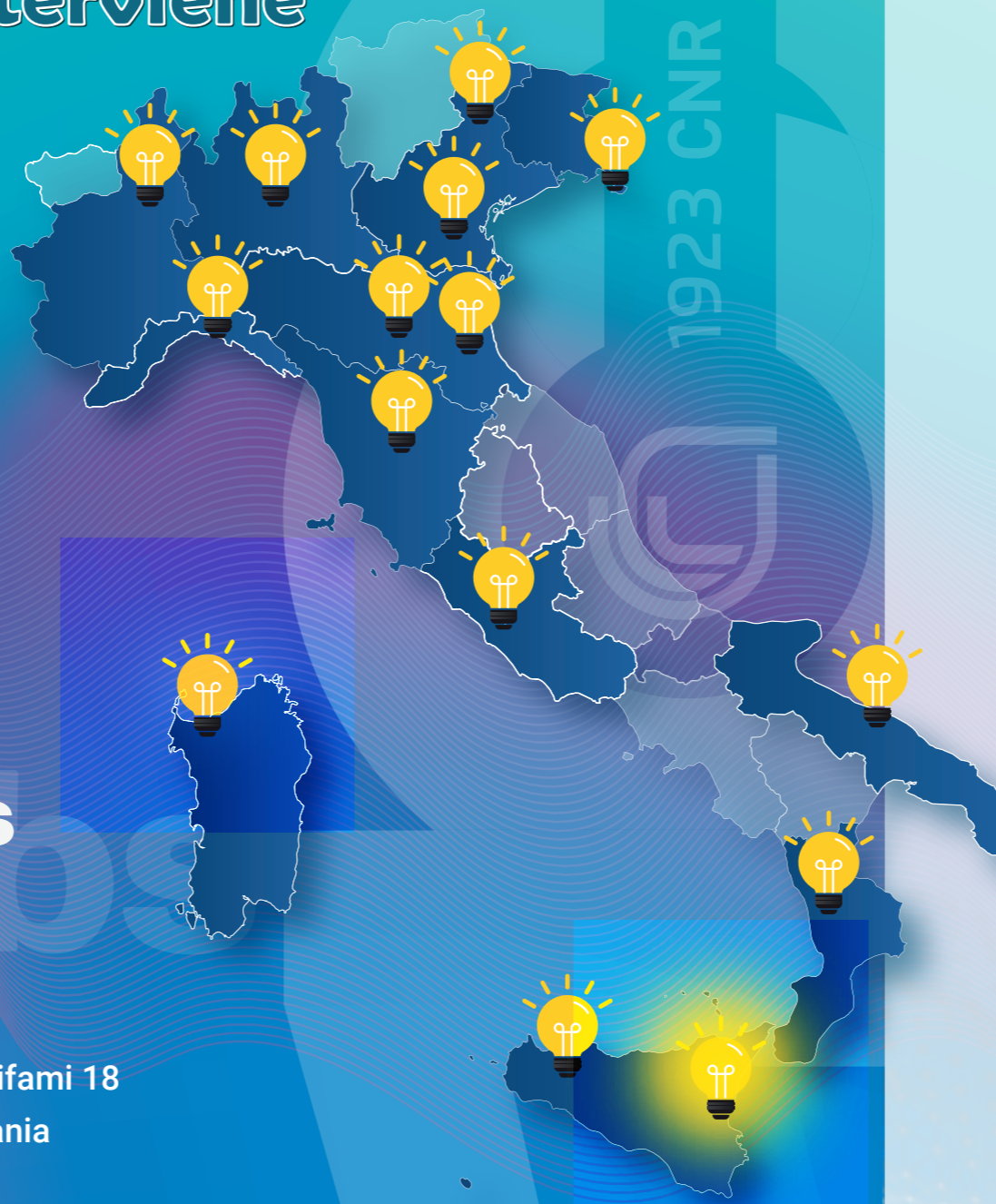


Open Labs

25

MAGGIO

Via Paolo Gaifami 18
95126 - Catania



Con il contributo di

Con il patrocinio di

08:30 - 09:00 Accoglienza studenti

09:00 - 09:30 Il ruolo del CNR nello sviluppo del progresso scientifico, tecnologico, economico e sociale nei principali settori della conoscenza e delle loro applicazioni

09.30 - 10:00 Breve storia degli istituti ospitanti e introduzione alle esperienze che verranno mostrate

10:00 - 13:00 Open Labs:

IC: Dalle Molecole alle Cellule e viceversa

Dalla sintesi peptidica al "live cell analysis": sintesi di peptidi e derivati e studio della funzionalità in modelli cellulari

Dalla molecola alla cellula: Studio di peptidi, proteine e sistemi proteostatici per applicazioni diagnostiche e farmacologiche

Dalla cellula alla molecola: Studio dei determinanti molecolari di patologie degenerative

Tecniche spettroscopiche, biochimiche e di biologia cellulare per lo studio e la caratterizzazione di molecole biologicamente attive

ICB: Dalla Natura al Laboratorio

Estrazione di principi attivi da organismi vegetali e saggi di bioattività

Identificazione di sostanze bioattive da matrici vegetali mediante gascromatografia

Isolamento e caratterizzazione di un principio attivo

Caratterizzazione e veicolazione di biomolecole

IPCB: Dalle Macromolecole alle Materie Plastiche

Ciclo di vita delle materie plastiche: sintesi, utilizzo e riciclo

Determinazione di sostanze organiche mediante analisi UV-Vis

Materie plastiche amiche dell'ambiente: biodegradabili e biocompostabili

Progettazione e stampa 3D. Dimostrazione dello sviluppo ed utilizzo di dispositivi biomedicali

13:00 - 13:30 Osservazioni da parte degli studenti e discussione