



**Anno scolastico:**  
2022-2023

Il 22 settembre si è conclusa la prima fase di un progetto sperimentale promosso dal CISM (International Centre for Mechanical Sciences) in collaborazione con l'ARDiS e la Fondazione Friuli con l'obiettivo di sollecitare negli studenti degli istituti secondari di II grado della nostra città una maggior connessione tra lo studio delle materie scientifiche e la ricerca a livello universitario e post-universitario.

Il CISM è un'organizzazione senza scopo di lucro fondata nel 1968 da scienziati europei per favorire lo scambio e l'applicazione delle conoscenze più avanzate nell'ambito delle scienze meccaniche e in numerosi altri campi (matematica, teoria dei sistemi, teoria dell'informazione, ricerca operativa, informatica, intelligenza artificiale, robotica, biomeccanica e ingegneria ambientale). Il progetto, a cui hanno partecipato 60 studenti di quattro istituti udinesi, si è articolato in tre incontri, svolti rigorosamente in lingua inglese, in cui sono state illustrate alcune fra le principali e più innovative pratiche basate sui metodi della ricerca scientifica contemporanea.

**"Sports physics and technology"** la tematica scelta dai ricercatori del CISM per stimolare l'interesse degli allievi verso la ricerca scientifica applicata.

Il ciclo di conferenze, a cui hanno partecipato 13 allievi del Malignani delle classi 5 AER A, 5 AER C, 5 LSM A, 5 LSM B, 5 LSA B, è stato inaugurato lo scorso 27 maggio nella prestigiosa sede del CISM a Palazzo del Torso dalla lectio magistralis **"Fluid Mechanics of Swimming"** tenuta dal professor Alfredo Soldati - direttore del centro e docente presso la Technische Universität di Vienna e presso l'Università di Udine.

Il professor Soldati ha illustrato in modo dettagliato le leggi della fluidodinamica che intervengono nel nuoto come attività sportiva e agonistica e come esse vengano influenzate dalla velocità dell'atleta e dalle diverse componenti della resistenza che si oppone al moto del nuotatore (form drag, skin friction e wave drag).

Le attività sono riprese a settembre nell'ambito della CISM- IUTAM International Summer School con due seminari riguardanti le applicazioni della fisica in campo sportivo.

Nella prima conferenza, intitolata **"Physics of cycling"**, il prof. Christophe Clanet, docente presso l'Ecole Polytechnique di Palaiseau, ha illustrato le leggi della fisica che maggiormente influiscono sulle performance dei ciclisti utilizzando numerosi esempi tratti da due competizioni molto note al pubblico, il Tour de France e il Giro d'Italia.

La prof.ssa Anette Hosoi, docente di ingegneria presso il Massachusetts Institute of Technology (MIT), ha invece tenuto il seminario conclusivo sul tema **"The juiced ball debate: the physics behind the increase in home runs in Major League Baseball"**. La prof.ssa Hosoi ha tracciato un'interessante relazione sulle tappe di un importante progetto di ricerca svolto da un gruppo di fisici, ingegneri e statistici riguardante un insolito aumento dei fuoricampo nelle partite di baseball del principale campionato statunitense.

Tutti e tre gli interventi sono stati molto apprezzati dagli studenti che ne hanno compreso la valenza formativa e hanno animato le question and answer sessions con numerosi quesiti e osservazioni che hanno piacevolmente impressionato i relatori quanto a pertinenza e profondità. Al tempo stesso i seminari hanno offerto agli allievi interessanti e poco conosciuti riscontri sulle applicazioni della fisica in ambiti diversi da quelli usualmente affrontati nel percorso scolastico della scuola superiore.

Tutti gli incontri si sono conclusi con dei momenti più informali di confronto e scambio fra gli studenti, i relatori e i ricercatori ospitati al CISM sul tema dello sviluppo della ricerca scientifica in Italia e nel resto del mondo offrendo importanti suggestioni nell'ambito dell'orientamento post diploma.





**Indicizzazione Robots:**

SI

**Sedi:**

- [Sede Centrale](#)
- [Sede Associata S.Giovanni al Natisone](#)

**Contenuto in:**

- [News](#)
- [Comunicazioni Studenti](#)
- [Comunicazioni Docenti](#)

Inviato da admin il Mer, 05/10/2022 - 17:46

**Source URL (modified on 05/10/2022 - 17:48):** <https://web.malignani.ud.it/comunicazioni/news/progetto-ardis-cism-fondazione-friuli-licei-di-udine-i-giovani-e-la-ricerca>