

OPEN DAY DiSTeM 2018

Il 9 aprile 2018, il Dipartimento di Scienze della Terra e del Mare (DiSTeM) dell'Università degli Studi di Palermo, presso i locali di via Archirafi 18, 20, 22 e 36, ha aperto le porte agli studenti delle scuole medie di II grado per divulgare le proprie attività didattiche, di ricerca e di terza missione. Alla manifestazione hanno partecipato 122 studenti, accompagnati dai propri docenti, in rappresentanza delle scuole palermitane E. Ascione, P. Borsellino, S. Cannizzaro, C. Finocchiaro Aprile e G. Garibaldi.



Gli Studenti e i docenti partecipanti all'OPEN DAY DiSTeM 2018 durante un momento della manifestazione.

La giornata si è aperta alle 9.00 con il saluto del Direttore del DiSTeM, prof. Antonio Mazzola, e con la presentazione dei corsi di laurea, triennali e magistrali, e delle attività didattiche, di ricerca e di terza missione, offerti dal DiSTeM.



I saluti del Direttore del DiSTeM (a sinistra) e le presentazioni dell'OPEN DAY DiSTeM 2018 (al centro) e delle attività didattiche, di ricerca e di terza missione (a destra).

Dalle 10:00 alle 13.30 sono stati visitati i laboratori didattici e scientifici del DiSTeM, dove gli studenti hanno potuto svolgere attività laboratoriali di gruppo, con l'ausilio di strumenti e apparecchiature scientifiche.

Presso il **Laboratorio di Biologia Marina** sono state presentate le principali linee di ricerca nell'ambito degli effetti delle attività antropiche e del cambiamento climatico sul funzionamento degli ecosistemi marini e sulla biodiversità. Sono stati inoltre mostrati i principali strumenti per il campionamento degli organismi marini e per le analisi di laboratorio (es.: spettrometri di massa ed analizzatori elementari per l'analisi dei rapporti isotopici di carbonio, azoto e zolfo; spettroscopio ad emissione atomica per l'analisi degli elementi in tracce; gascromatografi associati a spettrometri di massa per l'analisi dei contaminanti organici). Qui, gli studenti hanno condotto osservazioni con stereomicroscopi e microscopi per l'analisi tassonomica dei principali gruppi del benthos.



La visita e le attività condotte presso il Laboratorio di Biologia Marina.

Presso il **Laboratorio GIS** sono state descritte le attività che vengono condotte per la valutazione del rischio idrogeologico. Qui gli studenti hanno utilizzato le *workstation* e, tramite l'utilizzo del software Google Earth Pro e attraverso un percorso già predisposto, hanno potuto prendere visione di diversi *layer* informativi (geologici, topografici, meteorologici, climatico-ambientali, geotecnici) relativi ad aree siciliane soggette ad elevate condizioni di rischio geologico.



L'utilizzo delle workstation del Laboratorio GIS.

Presso il **Laboratorio di Microscopia Paleontologica**, gli studenti sono entrati in confidenza con il mondo della micropaleontologia. Attraverso l'utilizzo di uno stereomicroscopio, hanno osservato, in luce riflessa e luce trasmessa, residui di lavaggi e sezioni sottili contenenti foraminiferi planctonici e bentonici di sequenze sedimentarie siciliane. Con argomenti semplici, sono state illustrate alcune caratteristiche dei gruppi sistematici studiati in micropaleontologia e le loro potenziali applicazioni (es: ricostruzioni paleoclimatiche e riscaldamento globale). I docenti del laboratorio di microscopia non sono certi di avere registrato un particolare interesse degli studenti nei confronti delle Scienze della Terra e delle Scienze Naturali. Certamente hanno osservato lo stupore e l'interesse che suscita nei ragazzi la scoperta del mondo microscopico.



Un momento delle attività condotte presso il laboratorio di microscopia.

Presso la **Collezione di Mineralogia**, sono state visitate sia le collezioni di minerali e rocce sia la strumentazione storica qui conservata, permettendo agli studenti di toccare con mano campioni e apparecchiature scientifiche e di apprendere l'importanza dei geo-materiali per la realizzazione di oggetti di vita quotidiana.



La visita alla Collezione di Mineralogia.

Presso il **Laboratorio Geochimica**, sono state descritte le analisi che vengono condotte nei sedimenti, dal punto di vista petrografico e geochimico. Le osservazioni ai microscopi ottici ed elettronici qui effettuate, hanno suscitato negli studenti enorme curiosità, aprendo loro un mondo quasi sconosciuto.



La presentazione e le attività condotte durante la visita al laboratorio di Geochimica.

Dopo la pausa pranzo, alle 14.30, presso il porto “la Cala” di Palermo, è iniziata la visita alla barca-laboratorio “Antonino Borzi”. Questa imbarcazione da ricerca ospita il Laboratorio di Ecologia Acquatica (LEA) ed è stata realizzata per soddisfare le esigenze di ricerca e didattica nell’ambiente marino costiero e delle sue risorse. Le dimensioni, la versatilità e la tecnologia assicurata dalla dotazione di bordo, collocano la barca in una posizione primaria nel panorama di imbarcazioni italiane dedicate allo studio e alla ricerca marino costiera. Agli studenti sono state presentate le principali attività didattiche e di ricerca che è possibile svolgere con la barca-laboratorio, quali campagne di ricerca personale in immersione ARA, attività oceanografiche e sistemi di rilevamento e controllo remoto (MBES, SSS, SBP, ROV, USBL. etc.). Particolare attenzione è stata data alle attività di monitoraggio delle comunità marine, animali e vegetali, sia mediante operatori in immersione che da remoto, attraverso l’utilizzo di sistemi acustici ad alta risoluzione per rilevare le caratteristiche batimetriche (*Multibeam*), morfologiche (*Side Scan Sonar*) e stratigrafiche (*Sub Bottom Profiler*) dei fondali.



L'imbarcazione da ricerca “Antonino Borzi” (a sinistra), in dotazione presso il DiSTeM, e (a destra) un momento della visita durante l’OPEN DAY DiSTeM 2018.

Alle ore 16.00 la manifestazione si è conclusa con i saluti finali.