

# Dipartimento di Biologia

## Gli Obiettivi

Gli obiettivi scientifici della ricerca condotta presso il Dipartimento comprendono la maggior parte dei campi della biologia moderna a vari livelli di organizzazione, dalle molecole agli organismi e agli ecosistemi in una prospettiva evolutiva. Il dipartimento è costituito da circa 30 gruppi di ricerca con competenze specifiche che comprendono la biologia strutturale e la biochimica, la biologia molecolare, la genetica la bioinformatica, la genomica funzionale, lo studio sistematico e funzionale di piante e animali con l'uso di diversi organismi modello, quali la Drosophila, Zebrafish, Xenopus, lievito, Arabidopsis e molti altri. Gli approcci sperimentali fanno uso di una ricca collezione di strumenti e strutture di ricerca, tra i quali i più aggiornati sistemi di microscopia ottica ed elettronica, strumenti di ultima generazione per il sequenziamento del DNA, computer con elevate capacità di calcolo per studi di bioinformatica e modellistica molecolare.

## La didattica

Il Dipartimento è responsabile dei corsi di Laurea Triennale in Biologia, Biologia Molecolare, Biotecnologie, Scienze Naturali e dei corsi di Laurea Magistrale in Biologia Marina, Biologia Evoluzionistica, Biologia molecolare, Biologia Sanitaria, Biotecnologie Industriali e Scienze della Natura



**nordest  
night**  
NEAR / la notte europea  
dei ricercatori



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

**nordest  
night**  
NEAR / la notte europea  
dei ricercatori

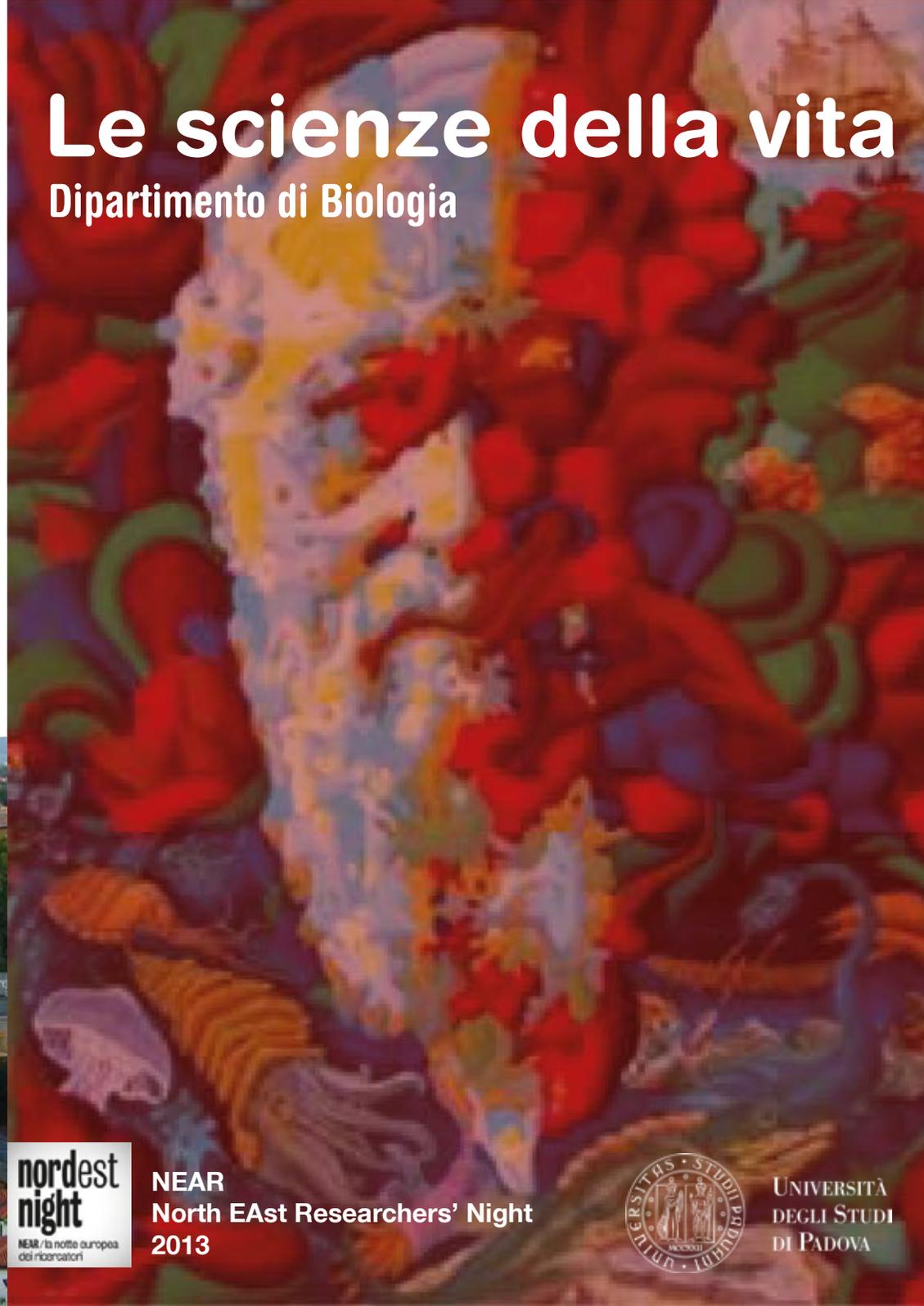
NEAR  
North East Researchers' Night  
2013



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

# Le scienze della vita

## Dipartimento di Biologia



## Ciclo di conferenze "Il Ricercatore si racconta"

- Aula Ederle – Palazzo del Bo' – h. 17.00 – 17.30  
Homo sapiens e il cespuglio dell'evoluzione umana: le ultime scoperte  
*Prof. Dietelmo Pievani – Dipartimento di Biologia*
- Aula Ederle – Palazzo del Bo' – h. 17.45 – 18.15  
"Creazione di modelli viventi di malattie genetiche umane"  
*Prof. Francesco Argenton – Dipartimento di Biologia*



## Mini Laboratori

- "Dormi quando dovresti? Vieni a scoprirlo!"  
Lo scopo di questo mini laboratorio è rispondere ad alcuni semplici quesiti che ci permetteranno di definire il vostro cronotipo: Come e quanto dormi? Sei "gufo" o "allodola"? A che ora ti chiedono di svegliarti i tuoi geni rispetto ai tuoi impegni? Quanto sensibile sei alla luce? Sei a rischio di jet-lag sociale? .... Dedicaci 10 minuti del tuo tempo e te lo diremo!
- "Il mondo in una goccia d'acqua"  
Questo mini laboratorio prevede l'osservazione al microscopio ottico di organismi microscopici presenti in campioni d'acqua prelevati da vasche presenti nell'Orto Botanico di Padova.
- "Le piante al microscopio"  
In questo mini laboratorio verranno osservate al microscopio ottico alcune parti della pianta (peli, stomi, polline, parti del fiore).

## Attività per bambini

- "I moscerini della frutta (*D. melanogaster*) sono tutti uguali?"  
Questo esperimento permette di comprendere in che modo le differenze genetiche influenzino le caratteristiche morfologiche di un organismo vivente. In particolare si osserveranno, al microscopio, alcune varianti fenotipiche del moscerino della frutta dovute alla presenza di geni mutati.
- "Alla ricerca della luce"  
Questo esperimento permette di osservare che gli organismi vegetali, come le alghe, necessitano della luce per sopravvivere. In questo caso lo fanno nuotando verso la sorgente luminosa, grazie alla presenza di flagelli.
- "Il respiro del lievito"  
In questo esperimento si vede come il lievito comunemente usato in cucina e nella preparazione di certi cibi/bevande sia un organismo vivente, capace di "respirare". Il lievito, infatti, è un fungo e in presenza di zucchero, il suo "cibo" preferito, produce alcool etilico e CO<sub>2</sub>. Questo è il principio che permette, ad esempio, al pane di lievitare e alla birra di fermentare.

per informazioni:  
Dipartimento di Biologia  
Segreteria scientifica e  
internazionalizzazione  
via U.Bassi 58/b

tel. 049.827.6206-6249  
ufficio.progetti.bio@bio.unipd.it

