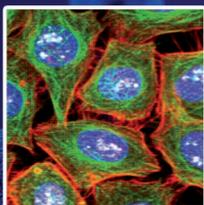


DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

TERZA MISSIONE: COMUNICARE LA BIOLOGIA

2015-2018

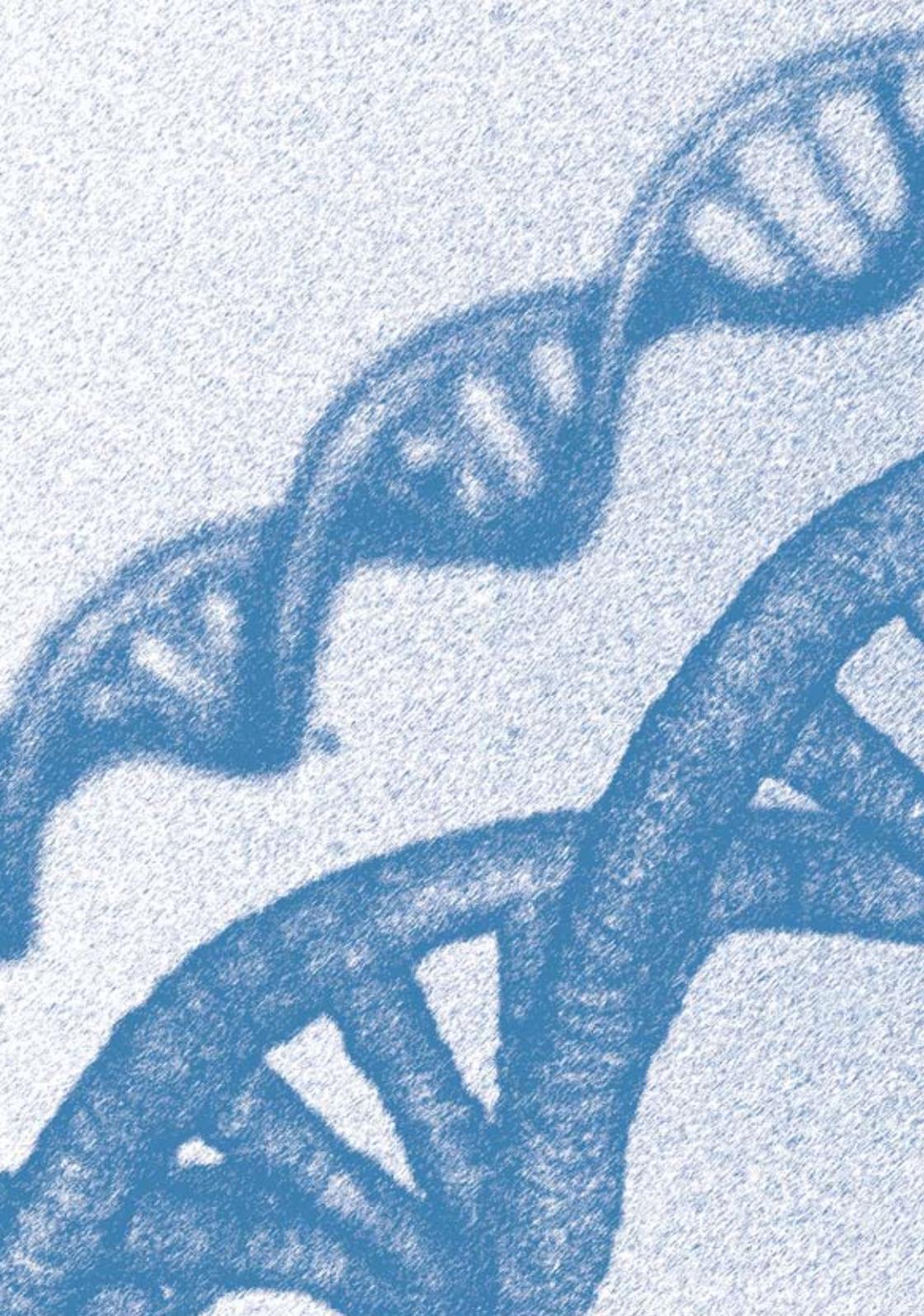
A cura di *Loredana Baccigalupi, Viola Calabrò, Domenico Fulgione, Nicola Maio*

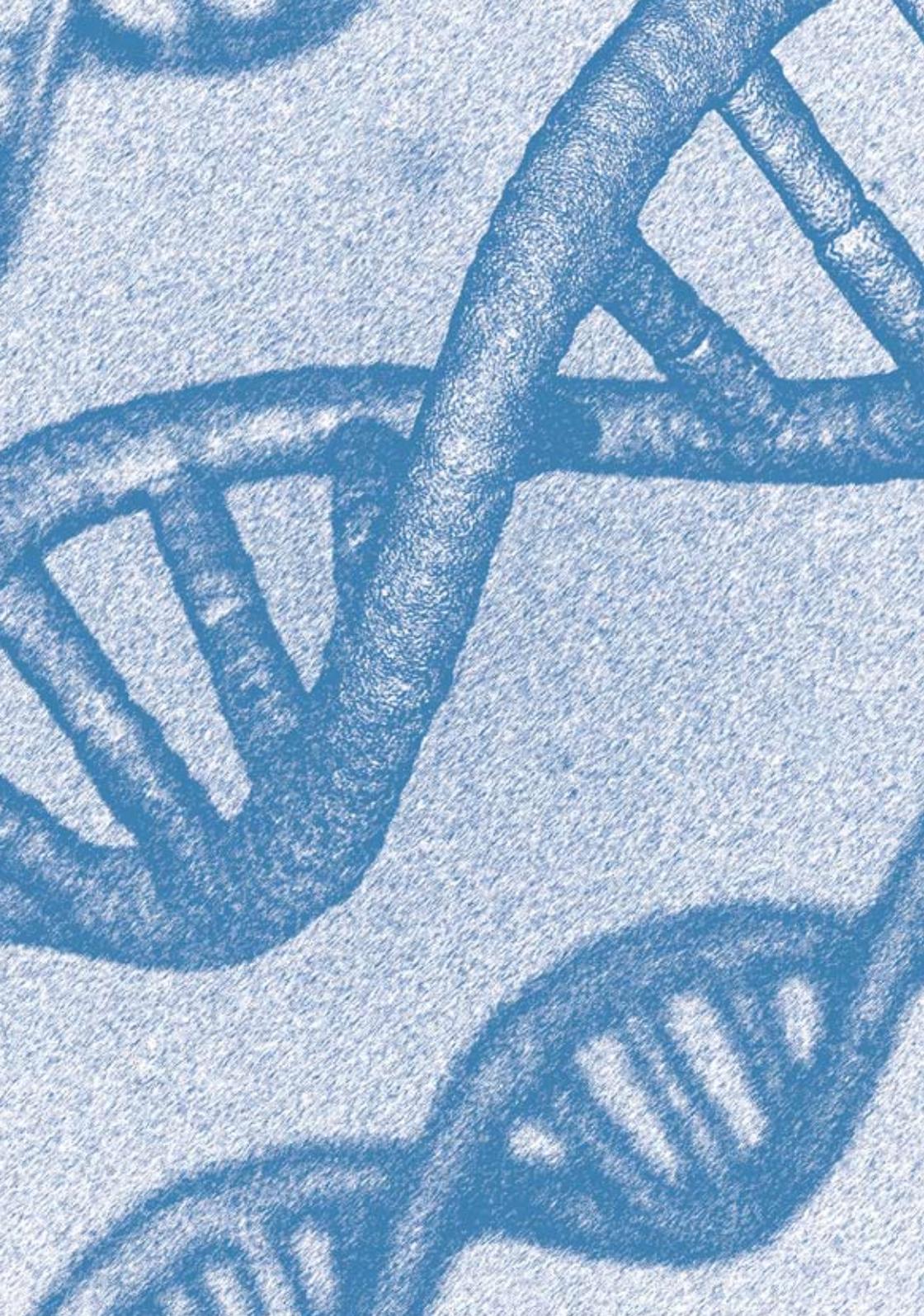


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II



Dipartimento
di Biologia





*Lo scienziato non è l'uomo
che fornisce le vere risposte;
è quello che pone le vere domande.
(Claude Lévi-Strauss)*



Prefazione

La Terza Missione dell'Università: definizione

8



1. Attività per le scuole

12



2. Divulgazione attraverso i media

40



3. Giornate scientifiche ed altri eventi pubblici

54

III PREFAZIONE

LA TERZA MISSIONE DELL'UNIVERSITÀ: DEFINIZIONE

Il Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli è costituito da 115 professori e ricercatori, oltre 50 unità di personale tecnico-amministrativo, numerosi dottorandi, assegnisti, borsisti e studenti in Tesi.

Questa numerosa comunità coopera alle attività istituzionali del Dipartimento: ricerca scientifica, didattica e terza missione.

Le attività di ricerca del Dipartimento di Biologia spaziano dalle molecole biologiche alle cellule, dagli organismi uni- e pluri-cellulari allo studio di complessi ecosistemi, traendo vantaggio dalla numerosità ed eterogeneità di competenze dei componenti del Dipartimento. Tali variegata attività di ricerca sono rese possibili da numerose fonti di finanziamento, nazionali ed internazionali, che consentono la realizzazione di progetti che coinvolgono altri Dipartimenti della Federico II, altre Università, Istituti di ricerca ma anche enti territoriali ed aziende private.

Anche la didattica trae grande vantaggio dalla numerosità e dalla diversità culturale dei componenti del Dipartimento. Afferiscono, infatti, al Dipartimento di Biologia due corsi di Laurea Triennali, cinque corsi di Laurea Magistrali, un Dottorato di Ricerca e nove corsi di perfezionamento, che nel loro insieme attirano circa 2.000 nuovi studenti all'anno.

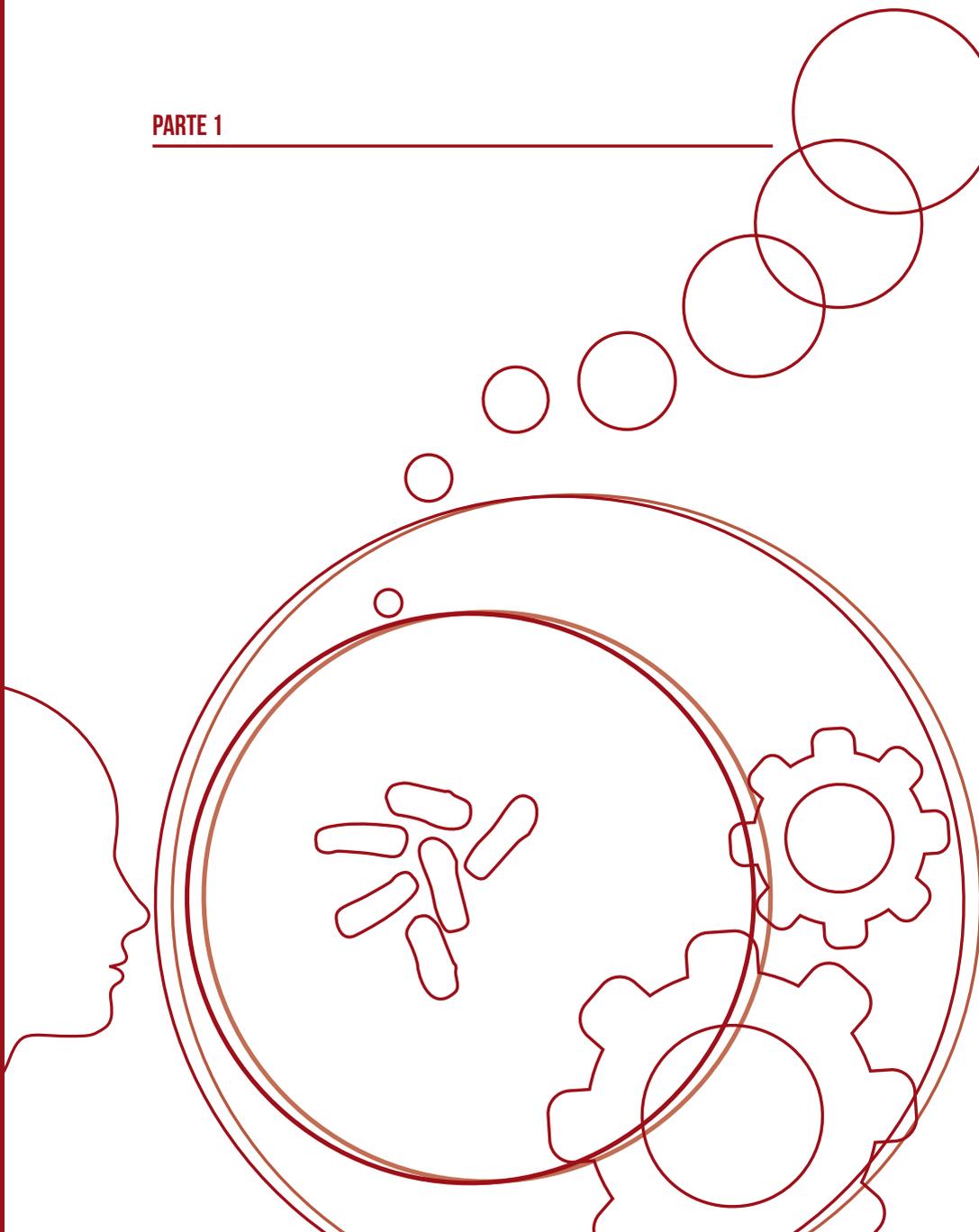
In questo panorama si inseriscono le attività di **Terza Missione** del Dipartimento, cioè le attività di divulgazione del sapere scientifico, di sensibilizzazione dell'opinione pubblica sui temi della biologia, di orientamento e aggiornamento rispettivamente di studenti e docenti delle scuole di ogni ordine e grado. Queste attività sono svolte in collaborazione con la Scuola Politecnica e delle Scienze di Base dell'Ateneo Federiciano e con diverse Istituzioni ed Enti cittadini e regionali. Ed è proprio questo l'argomento affrontato in questo volume che vuole essere una raccolta, certamente non esaustiva, delle attività di terza missione che il Dipartimento ha svolto nel triennio 2015-2018. Attività realizzate grazie all'impegno, al lavoro e all'entusiasmo di tutti i componenti del Dipartimento di Biologia.

Per concludere, desidero rivolgere un particolare ringraziamento agli autori di questo volume che hanno raccolto ed organizzato i tanti contributi ricevuti dai colleghi.

Il Direttore
Prof. Ezio Ricca



PARTE 1



| | | | |
|---|------------|--|----|
| • | 1.1 | Orientamento studenti | 13 |
| • | 1.1.1 | Porte Aperte Corsi di Studio | 13 |
| • | 1.1.2 | UNIEXPO e ORIENTASUD | 15 |
| • | 1.1.3 | Progetti di Alternanza Scuola Lavoro (ASL)..... | 15 |
| • | 1.2 | Formazione studenti e insegnanti | 18 |
| • | 1.2.1 | Progetto Lauree Scientifiche (PLS) | 18 |
| • | 1.2.2 | Federico II nella Scuola (F2S)..... | 27 |
| • | 1.2.3 | Progetto A.B.E. | 29 |
| • | 1.3 | Altre attività rivolte agli studenti | 32 |
| • | 1.3.1 | Attività organizzate presso Città della Scienza..... | 32 |
| • | 1.3.2 | Cicli di seminari divulgativi..... | 32 |

1

ATTIVITÀ PER LE SCUOLE



ATTIVITÀ PER LE SCUOLE

► Il *Dipartimento di Biologia* svolge diverse attività di Terza Missione al fine di interagire in maniera diretta con il mondo della scuola, e quindi sia studenti che insegnanti.

Tali attività hanno lo scopo di informare e guidare i ragazzi verso una scelta più consapevole e motivata. Esse, inoltre, consentono di interagire con gli insegnanti affinché ci sia un lavoro coordinato che garantisca la giusta preparazione al ragazzo che si appresta ad entrare nel mondo dell'Università. L'interazione con la scuola è importante in entrambe le direzioni, perché permette ai docenti del Dipartimento di conoscere meglio le nuove figure di studenti che si stanno formando e consente di mantenere aggiornata la Didattica, sia come argomenti trattati sia come metodologie di comunicazione utilizzate.



1.1 Orientamento studenti

► Il Dipartimento di Biologia è presente in tutte le manifestazioni rivolte agli studenti della scuola secondaria superiore.

1.1.1 Porte aperte

È una manifestazione promossa dalla *Scuola Politecnica e delle Scienze di Base* della Federico II (www.scuolapsb.unina.it) che viene solitamente organizzata nel mese di febbraio di ogni anno e durante la quale vengono aperte le porte dei Dipartimenti appartenenti ai Collegi di Ingegneria, Architettura e Scienze.

Gli studenti hanno la possibilità di seguire **seminari di presentazione dell'offerta formativa** dei corsi di laurea e di **visitare i laboratori didattici**, entrando a diretto contatto con strutture e prodotti della ricerca nei più diversi ambiti disciplinari. Il Dipartimento di Biologia partecipa alla manifestazione proponendo un seminario introduttivo di presentazione dell'offerta formativa dei corsi di laurea triennale (Biologia e Scienze per la Natura e per l'Ambiente) con approfondimenti sulle possibilità di proseguimento degli studi e sulle future opportunità lavorative.

A seguire, gli studenti vengono accompagnati nei laboratori dove hanno l'opportunità di conoscere l'attività di Ricerca che si svolge in Dipartimento e di portare avanti personalmente una esperienza pratica laboratoriale. Ogni anno vengono allestiti esperimenti nell'ambito di diverse discipline biologiche in modo che gli studenti possano apprezzare la multidisciplinarietà che contraddistingue i corsi di laurea di area Biologica.

Nella figura della pagina successiva è mostrata la locandina "**Biologia si Presenta**" relativa alla manifestazione del 2018, a cui hanno partecipato più di 1000 studenti delle scuole campane. Queste attività sono curate dalla Commissione Orientamento (Proff. *Carmen Arena, Loredana Baccigalupi, Patrizia Contursi, Angelina Cordone, Domenico Fulgione, Mimmo Turano*) con la collaborazione del personale tecnico (Dott.sse *Fabiana Alfieri, Aurora Bracale, Roberta Scognamiglio, e Ornella Smith*) e di gran parte dei docenti, ricercatori e dottorandi afferenti al Dipartimento.

neapòlis

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II
SCUOLA POLITECNICA E DELLE SCIENZE DI BASE

BIOLOGIA
SI PRESENTA

**Porte
Aperte**
22|23FEB
2018



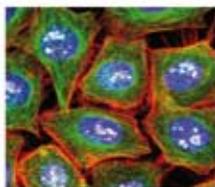
VISITA AI LABORATORI DI BIOLOGIA
COMPLESSO UNIVERSITARIO DI MONTE SAN'ANGELO
PROGRAMMA DEGLI INCONTRI

Dopo la presentazione dell'offerta formativa che si terrà in **Aula A** del Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, sarai accompagnato alla sede del Dipartimento di Biologia dove visiterai i **laboratori dipartimentali di Biologia**.

Durante la visita potrai scoprire:

- ✓ *che i batteri sono ovunque e si possono "vedere" anche senza il microscopio!*
- ✓ *di chi sono le tracce lasciate sulla scena del crimine*
- ✓ *perchè si può leggere con la punta delle dita*
- ✓ *l'affascinante mondo delle cellule animali*
- ✓ *il punto debole dei batteri patogeni*
- ✓ *il linguaggio segreto delle foglie*
- ✓ *che la vita c'è anche a 100°C!*
- ✓ *che il DNA c'è ... e si vede!*

... la Biologia è intorno a te!



Collegio di Scienze | Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo

Complesso di Monte Sant'Angelo, Via Cinthia, Napoli
www.scuolapsb.unina.it | orientamento.spsb@unina.it

1.1.2 UNIVEXPO e ORIENTASUD

Le manifestazioni si svolgono nel periodo iniziale dell'anno accademico, tra settembre e novembre, e vedono il coinvolgimento di tutti i corsi di studio dell'*Università Federico II (Univexpo)* e di tutte le Università, pubbliche e private, del Sud Italia (*Orientasud*). Queste manifestazioni rappresentano un primo contatto tra gli studenti della scuola secondaria superiore e il mondo dell'Università e sono una prima opportunità, per il Dipartimento, di presentarsi, attraverso colloqui diretti e la distribuzione di materiale informativo.



1.1.3 Progetti di Alternanza Scuola Lavoro (ASL)

Il Dipartimento di Biologia propone diversi **percorsi di Alternanza Scuola Lavoro** (www.dipartimentodibiologia.unina.it/orientamento-in-ingresso/) in cui gli studenti delle scuole secondarie hanno l'opportunità di partecipare ad attività di laboratorio teorico-pratiche incentrate su temi di avanguardia nel campo della biologia. I progetti proposti hanno lo scopo di incrementare la motivazione allo studio, incentivare l'acquisizione di competenze nell'ambito della biologia ed avvicinare i giovani alla professione del Biologo in tutte le sue sfaccettature. Le attività vengono concordate tra i referenti della Scuola ed il referente del Dipartimento (Prof.ssa *Rosanna del Gaudio*), mediante l'attivazione di una specifica convenzione che definisce i modi e i tempi di attuazione del Progetto. Un punto di forza di tali percorsi ASL, consiste nella possibilità di far svolgere le attività non solo presso i laboratori del Diparti-

mento ma anche presso le scuole partecipanti, con un maggiore coinvolgimento degli insegnanti. Le attività che si sono svolte nel 2017 si sono concluse con un **Convegno finale** ospitato nel Centro Congressi del Complesso Universitario di Monte S. Angelo.

Di seguito i percorsi di ASL attivati negli anni 2015-2018:

■ **ArcheoDNA**

Liceo Classico P. CALAMANDREI, classe IV H

Tutor aziendale Prof. Angelo Fierro

■ **Piantala: alla scoperta della biodiversità e delle proprietà dell'olivo e dei suoi frutti!**

Istituto Istruzione Superiore G. SIANI, classe III Z

Tutor aziendale Prof.ssa Anna De Marco

■ **Sfumature di "bianco latte": biologi al lavoro!**

Istituto Istruzione Superiore G. SIANI, classe III Y

Tutor aziendale Prof. Marco Guida

■ **La dieta che ti modella: dalle calorie alle molecole dei novelfood**

Istituto Istruzione Superiore G. SIANI, classe III W

Tutor aziendale Prof.ssa Rosanna del Gaudio

■ **Andiamo in analisi**

Liceo Statale P. VILLARI, classi III A e III C

Tutor aziendale Prof.ssa Bice Avallone

■ **BioLab**

Liceo Statale Classico UMBERTO I, classe V B

Tutor aziendale Prof. Mimmo Turano

■ **Trasformiamo lo stress in risorsa!**

Istituto Istruzione Superiore G. SIANI, classi IV Z e IV Y

Tutor aziendali Prof.sse Carmen Arena, Anna De Marco e Giulia Maisto

■ **Geni al Lavoro!**

Istituto Istruzione Superiore F.S. NITTI, classe V Cs

Tutor aziendale Prof.ssa Rosanna del Gaudio

■ **DNA origami: dalle macrostrutture 3D alle nanotecnologie**

Istituto Istruzione Superiore F.S. NITTI, classe III Cs

Tutor aziendale Prof.ssa Rosanna del Gaudio

■ **A lavoro con il biologo molecolare**

Liceo Scientifico Statale E. SEGRE, classi VF e VL

Tutor aziendale Prof.ssa Marina Piscopo

■ **Tra mare e terra, le acque dell'isola**

Liceo Statale di Ischia, classe V A

Tutor aziendale Prof.ssa Ida Ferrandino



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II



Convegno finale Alternanza Scuola Lavoro 2017/2018



CREATIVITA' e MODULARITA' dei nuovi percorsi progettati e gestiti dal Dipartimento di Biologia



*Gli allievi, i tutor, i dirigenti scolastici
raccontano le loro esperienze*
Sala Azzurra, Centro Congressi

Monte Sant'Angelo, Via Cinthia, Napoli

16 Maggio 2018 - ore 9:00



Alternanza Scuola Lavoro

CREATIVITA' e MODULARITA'

dei nuovi percorsi progettati e gestiti dal Dipartimento di BIOLOGIA

Gli allievi, i tutor, i dirigenti scolastici raccontano le loro esperienze

Convegno Finale 2017-2018

Università degli Studi di Napoli Federico II
Sala Azzurra, Monte S. Angelo, Napoli
9:00 - 16 maggio 2018

Sessione I

Studentesse e studenti
Moderatore: Prof. Laura Fucci

Sessione II

Dirigenti, Tutor Scolastici e Aziendali
Moderatore: Prof. Simonetta Bartolucci

Introduzione ai lavori

Salvatore COZZOLINO

Vice Direttore del Dipartimento di Biologia

Rosanna DEL GAUDIO

Riferente ASL del Dipartimento di Biologia

Saluti di Benvenuto

Fiero SALATINO

Presidente della Società Italiana e della Sezione di Base

Maria ROSARIA IESCE

Vice presidente della Società Italiana e della Sezione di Base

Vincenza LAFORGIA

Coordinatore del Corso di Studi in Scienze Biologiche

Barbara MAJELLO

Coordinatore del Corso di Studi in Biologia

Antonino POLLIO

Coordinatore del Corso di Studi in Scienze e Tecnologie per la

Salute e per il Benessere

Giovanna LIVERINI

Coordinatore del Corso di Studi Integrato in Biologia

Giomata DE VICO

Coordinatore del Corso di Studi Integrato in Biologia delle

Pratiche e degli Interventi eccellenze

Anna DI COSIMO

Coordinatore del Corso di Studi Integrato in ASL

Con il Patrocinio di



9:45 ArcheoDNA

Liceo P. Calamandrei, IV H

Tutor aziendale Dott. A. Fierro, Dip. Biologia

Tutor scolastico Prof. M. A. Aceto

10:00 BioLab

Liceo Classico Umberto I, VII

Tutor aziendale Prof. M. Turano, Dip. Biologia

Tutor scolastico Prof. G. Migliaccio

10:15 DNA origami: dalle macrostrutture 3D alle nanotecnologie

ISIS F.S. NITL III Cs

Tutor aziendale Prof. R. del Gaudio, Dip. Biologia

Tutor scolastico Prof. S. Artaleo

10:30 La dieta che ti modella: dalle calorie alle molecole dei novel

food

ISS G. Siani, III W

Tutor aziendale Prof. R. del Gaudio, Dip. Biologia

Tutor scolastico Prof. C. De Bellis

10:45 Trasformiamo lo stress in risorsa!

ISS G. Siani, IV Y e IV Z

Tutor aziendale Prof. C. Arena, A. De Marco, G. Mastio, Dip. Biologia

Tutor scolastico Prof. G. Nobiles, A. Rando

11:00 **Coffee Break e Session Poster**

11:45 Prof. Annunziata CAMPOLATTANO

Dirigente ISIS F.S. NITL

ASL, un'opportunità per gli alunni di crescita

individuale e di sviluppo per il territorio

12:00 Prof. Rosaria MANCINI

Dirigente ISS G. Siani

Collaborazione: espansiva e costruttiva per

orientarsi

12:15 Prof. Costantina ROMEO

Dirigente Liceo P. Calamandrei

ArcheoDNA: un percorso sulle competenze

multidisciplinari

12:30 Prof. Genaro DE LUCA

Tutor ISS G. Siani

Alternanza S.L. Creative

12:45 Prof. Carlo ANTONELLI

Dirigente Liceo Classico Umberto I

CASL: un cantiere aperto

13:00 Prof. Rosanna DEL GAUDIO

Riferente ASL del Dipartimento di Biologia

Personi ASL presso il Dipartimento di Biologia

promozione dell'ASL 2018-2019

Comitato Organizzatore

R. del Gaudio, F. Alfari, F. Alberti, B. Avallone, C. Arena, A. Bracci,

V. Calabrese, A. De Marco, R. De Stasio, A. Cerasola, M. Guida,

G. Mastio, A. Piana, G. Legnaro, M. Pirogna, B. Cerasuolo, F. Scarfo,

B. Scarponeglio, G. Santò, R. Turano, M. Vico

Segreteria

A. Alfari, R. Lanza

S. Perrella, G. Simeonop

Comitato Scientifico

S. Bartolucci, G. Calabrese

R. del Gaudio, L. Pisci, S. Rizzo

1.2 Formazione studenti e insegnanti

► Le attività qui descritte sono rivolte sia agli insegnanti che agli studenti della scuola secondaria superiore e consistono in attività di laboratorio, formazione e aggiornamento nell'ambito della cultura scientifica.

1.2.1 Progetto Lauree Scientifiche (PLS)

Il PLS è un progetto nazionale nato nel 2000 allo scopo di risvegliare l'interesse degli studenti verso i corsi di laurea di base scientifica che, verso la fine degli anni '90, avevano subito un crollo di immatricolazioni, sia in Italia che nel resto dell'Europa. **Il progetto coinvolge 44 atenei italiani**, coordinati dall'Università degli Studi di Catania, ed ha **diversi obiettivi che si articolano su 4 azioni di intervento**:

- a) Attività **laboratoriale** per l'insegnamento delle scienze di base
- b) Attività didattiche di **autovalutazione** e completamento della preparazione
- c) Attività di **formazione** insegnanti con seminari di aggiornamento e di approfondimento
- d) **Riduzione del tasso di abbandono** tra il I e II anno dei corsi di laurea scientifici

Il Progetto vede coinvolti non solo gli **studenti** con attività di laboratorio e di orientamento, ma anche gli **insegnanti**, con momenti di formazione e di aggiornamento, utili per l'approfondimento delle scienze, la divulgazione e l'incremento della motivazione allo studio.

Il Dipartimento di Biologia partecipa agli obiettivi del PLS attraverso le seguenti azioni, curate dalla Prof.ssa *Marianna Crispino*:

► a.1) LABORATORIO PLS

I progetti di Laboratorio PLS vengono organizzati una volta all'anno e coinvolgono circa 100 studenti delle scuole campane ed i loro insegnanti di scienze. Di volta in volta vengono affrontate diverse tematiche di area biologica attraverso lezioni frontali seguite da attività laboratoriali svolte presso la sede di Monte S. Angelo e nella scuola di provenienza.

Di seguito le **tematiche di area biologica** che sono state affrontate in questi anni:

- Costruisci la tua cellula
- Costruisci le connessioni cellulari
- Specializzazioni cellulari
- DNA Detection
- Acuità tattile
- Sicurezza in laboratorio
- Ecologia

● COSTRUISCI LA TUA CELLULA



La lezione frontale è stata organizzata in tre moduli dedicati rispettivamente alle cellule animali (a cura della Prof.ssa *Maria De Falco*), vegetali (a cura della Prof.ssa *Carmen Arena*) e batteriche (a cura della Prof.ssa *Angelina Cordone*), e seguita da attività laboratoriali sullo stesso argomento. Gli studenti hanno poi **costruito un modellino di cellula** con i materiali più svariati (DAS, plastilina, silicone, legno ecc.) e sono diventati divulgatori, presentando i loro modellini nell'ambito di "**Futuro Remoto 2016**" (Napoli 7-10 ottobre 2016).

● COSTRUISCI LE CONNESSIONI CELLULARI



La tematica ha riguardato le **connessioni esistenti fra le cellule**, che siano batteriche, vegetali o animali. La lezione frontale (a cura delle Prof.sse *Loredana Baccigalupi*, *Simona Carfagna* e *Maria De Falco*), è stata affiancata da **attività laboratoriali** per circa 90 studenti delle scuole superiori campane svolte in presenza dei loro insegnanti. Gli studenti hanno poi realizzato **modellini tridimensionali delle connessioni cellulari** che sono stati esposti nel corso della manifestazione **Futuro Remoto** (Napoli,

26-28 maggio 2017). Tali modellini sono stati utilizzati dagli stessi studenti come spunto per illustrare al pubblico le diverse funzioni delle connessioni cellulari.

● SPECIALIZZAZIONI CELLULARI

La lezione, relativa alla cellula e alle sue specializzazioni, svolta dalle Prof.sse *Simona Carfagna*, *Angelina Cordone* e *Maria De Falco*, è stata seguita da attività di laboratorio per circa 80 alunni e 20 insegnanti.

● DNA DETECTION

La lezione aveva l'obiettivo di far comprendere ai ragazzi le **potenzialità delle recenti tecniche della genetica molecolare ai fini diagnostici**. L'attività di laboratorio è stata preceduta da una lezione sulle colture cellulari e sulle metodiche per evidenziare la presenza di DNA appartenente a microrganismi contaminanti (a cura della Prof.ssa *Viola Calabrò*).

La presenza della contaminazione da *micoplasma* è stata rilevata in laboratorio mediante la tecnica della reazione a catena della polimerasi (PCR). Circa 90 studenti, accompagnati dai loro insegnanti, hanno eseguito personalmente l'esperimento ed analizzato i prodotti della reazione di PCR attraverso la tecnica della migrazione elettroforetica in gel di agarosio.

● ACUITÀ TATTILE

La lezione (a cura della Prof.ssa *Marianna Crispino*) aveva l'obiettivo di spiegare come le informazioni sensoriali (ed in particolare quella tattile) vengono inviate al **sistema nervoso** ed opportunamente elaborate. Nel corso della prova pratica gli studenti (circa 70 accompagnati dai loro insegnanti) hanno misurato sperimentalmente la diversa capacità di discriminazione tattile tra varie parti del corpo ed hanno imparato a riportare in grafico i risultati ottenuti.

● SICUREZZA IN LABORATORIO

La lezione (a cura della Dott.ssa *Roberta Scognamiglio*) aveva l'obiettivo di spiegare le nozioni di base della sicurezza in laboratorio, e della modalità di preparazione di soluzioni chimiche. Alla prova laboratoriale hanno partecipato 70 studenti con i loro insegnanti.

● ECOLOGIA

La lezione e il relativo laboratorio (a cura della Prof.ssa *Giulia Maisto*), avevano lo scopo di spiegare le basi dell'ecologia e le metodiche oggi utilizzate

per il monitoraggio ambientale. Hanno partecipato all'attività circa 60 studenti ed i loro insegnanti.

► a.2) EVENTI DIVULGATIVI

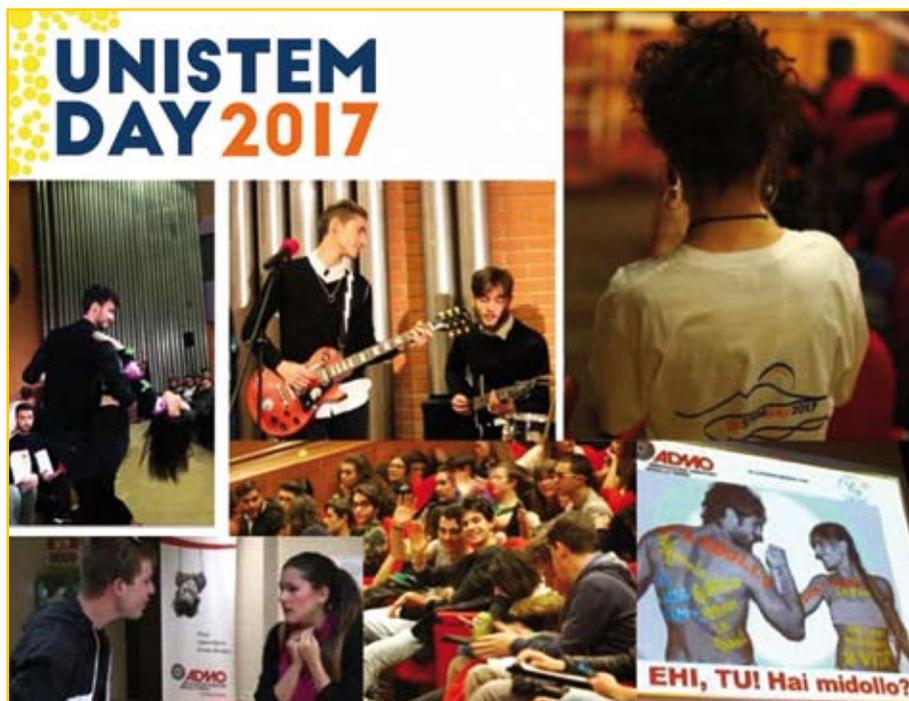
● UNISTEM DAY

L'Unistem Day è il più grande evento divulgativo europeo organizzato dal Centro per la ricerca sulle cellule staminali dell'Università di Milano (www.unistem.it). Esso si propone come **momento di scambio tra realtà accademica e scuole superiori** allo scopo di far scoprire agli studenti il mondo della ricerca. All'evento partecipano Atenei e Centri di ricerca di diversi paesi europei e vengono coinvolti migliaia di studenti delle scuole superiori. Considerando soltanto l'Università Federico II, a ciascuna delle quattro edizioni dell'evento (2015, 2016, 2017, 2018) hanno partecipato circa 600 studenti del III, IV e V anno di scuole superiori campane.



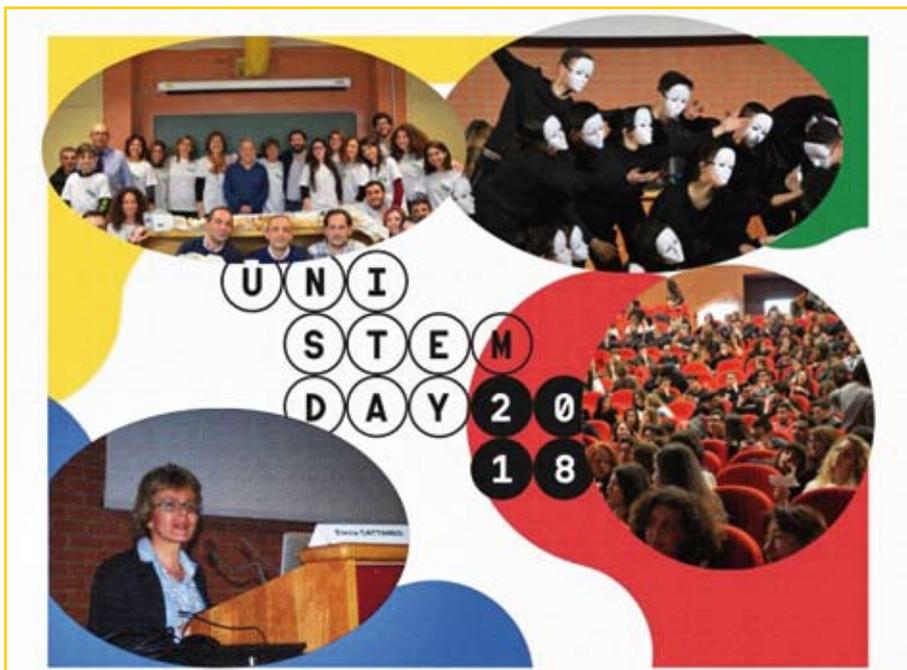
Per il Dipartimento l'evento è stato curato dalla Prof.ssa *Marianna Crispino*. Durante ogni evento vengono proposti brevi **seminari scientifici** tenuti da affermati ricercatori, seguiti da eventi musicali, interventi a sfondo sociale legati al territorio, e un momento dedicato agli studenti partecipanti.

Nelle diverse edizioni gli studenti si sono esibiti sul palco raccontando un tema scientifico rivisto in chiave artistica (teatrale, musicale, acrobatica, e così via). Nel **2017**, ad esempio, i ragazzi hanno preparato un "live sketch" che consisteva in una esibizione dal vivo sul tema della ricerca biologica o della scienza in generale. Due delle scuole partecipanti hanno vinto una **visita guidata ai laboratori di ricerca dell'IGB** (Istituto di Genetica e Biofisica), CNR, mentre una terza scuola ha vinto una **giornata di bio-esperimenti a scuola** a cura dell'Associazione Culturale Discimus, sponsor dell'evento.



Nell'edizione del **2018**, tra gli scienziati illustri, ha partecipato anche la Senatrice a vita **Elena Cattaneo** (Centro Unistem, Università Statale di Milano), che ha affrontato il tema: "*Huntington: storie di malattia, speranza, uguaglianza*". A seguire, diversi ricercatori di fama internazionale hanno proposto argomenti relativi all'utilizzo delle cellule staminali per la cura delle leucemie (**Antonio Risitano**, Università di Napoli Federico II), alla possibilità di trasformare cellule della pelle in cellule nervose (**Massimiliano Caiazzo**, Università di Utrecht, Olanda e IGB, CNR, Napoli), alla possibilità di esistenza

della vita nell'universo (**Giuseppe Longo**, Università di Napoli Federico II). I seminari scientifici si sono alternati con temi sociali e culturali legati al nostro territorio con l'intervento di **Gianluca Guida**, Direttore del carcere minorile di Nisida, che ha parlato dell'opportunità che viene data ai ragazzi detenuti di imparare un lavoro durante la permanenza nel penitenziario. Come sempre le scuole hanno contribuito con spettacoli di teatro, musica e danza.



● **Concorso CusMiBio "una settimana da ricercatore"**

Il concorso consiste nella partecipazione ad un test online nazionale, proposto dal *CusMiBio*, su temi di biologia molecolare, genetica e biotecnologie (www.cusmibio.unimi.it/concorso.html). Nel 2016 circa 70 studenti di scuole superiori campane hanno partecipato al test che si è svolto presso le aule informatiche del Dipartimento di Biologia. Su scala nazionale i partecipanti sono stati circa 800 ed i primi 33 della graduatoria sono stati premiati con una cerimonia ufficiale presso l'Università degli Studi di Milano. Ben **4 studenti campani** erano tra questi ed il premio è consistito nella **partecipazione per una settimana alle attività di ricerca** che si svolgono nei laboratori del Dipartimento di Biologia.

► **b) AUTOVALUTAZIONE**

Rientrano nel PLS una serie di **attività di autovalutazione** che consentono agli insegnanti di valutare criticamente il proprio lavoro, ai docenti universitari di tarare opportunamente la didattica del primo anno e agli alunni di scegliere in maniera più consapevole il loro futuro percorso di studio.

Le attività consistono nella simulazione di test sia in forma cartacea che telematica (TOLC, Test On Line Cisia). I test vengono a volte effettuati in presenza del **CISIA** (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso), un consorzio di Atenei pubblici che gestisce i test di accesso ai corsi di laurea. Tra le attività del 2018 è stato elaborato ed analizzato il **Syllabus di Biologia**, un test costituito da 20 domande su temi di Biologia a cui hanno partecipato circa 1200 studenti appartenenti a 16 diverse scuole campane.

È stata inoltre organizzata una **Simulazione del Test CISIA** per l'accesso ai corsi di laurea scientifici, a cui hanno partecipato 284 studenti provenienti da 36 scuole. La fase organizzativa del test ha visto la partecipazione congiunta dei PLS di Biologia, Chimica, Fisica, Geologia e Matematica.

► **c) CORSI DI FORMAZIONE**

Si tratta di corsi rivolti ai **docenti della scuola secondaria superiore** e dedicati all'aggiornamento e all'approfondimento delle Scienze. Nel 2018 il **Corso di Formazione PLS "Il meraviglioso viaggio della biologia dalla cellula agli ecosistemi"** si è svolto presso l'Osservatorio Astronomico di Capodimonte e i laboratori del Complesso Universitario di Monte S. Angelo e ha visto coinvolti 27 insegnanti partecipanti e diversi docenti del Dipartimento.



PLS Biologia/Biotecnologie Corso di formazione per insegnanti



Il meraviglioso viaggio della biologia dalla cellula agli ecosistemi

- 1) "Dalla cellula ai tessuti", a cura di Maria De Falco, 14/2/18 ore 15-17
- 2) "Ontogenesi e Patologia: due facce della stessa medaglia", a cura di Geppino Falco, 21/2/18 ore 15-17
- 3) "La proteina fluorescente GFP e le sue varianti come marcatori in cellule ed animali: un modello per la didattica delle scienze sperimentali", a cura di Nicola Zambrano, 28/2/18 ore 15-17
- 4) "Genome editing", a cura di Viola Calabrò, 7/3/18 ore 15-17
- 5) "In Silico Lab: introduzione alla BIOINFORMATICA e applicazioni", a cura di Rosanna del Gaudio, 14/3/18 ore 15-18
- 6) "La biosicurezza nei laboratori scientifici", a cura di Roberta Scognamiglio, 21/3/18 ore 15-18
- 7) "La comunicazione nel mondo animale", a cura di Biagio D'Aniello, 28/3/18 ore 15-18
- 8) "Nutrizione e benessere", a cura di Maria Pina Mollica, con la collaborazione di Patrizia Zuliani e Cristiana Di Giacomo dell'ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica), 4/4/18 ore 15-18
- 9) "L'igiene nel quotidiano, a tavola e in cucina", a cura di Francesco Aliberti e Marco Guida, 11/4/18 ore 15-17
- 10) "... ma come sarebbe la nostra vita senza le biotecnologie industriali?", a cura di Maria Luisa Tutino, 18/4/18 ore 15-17
- 11) "Inquinamento atmosferico: piante e suolo come monitori", a cura di Giulia Maisto, 2/5/18 ore 15-17

Responsabile del corso:

Marianna Crispino

Dipartimento di Biologia

Università degli Studi di Napoli Federico II

crispino@unina.it, 081-2535079

apertura iscrizioni: 15 gennaio 2018

chiusura iscrizioni: 13 febbraio 2018



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II

La **Scuola estiva PLS** è organizzata per azione congiunta dei PLS di Biologia, Chimica, Fisica, Geologia e Matematica dell'Università Federico II ed è articolata in 50 ore di aggiornamento professionale. Il corso prevede 5 giorni di attività, distinte in seminari e laboratori didattici.


**UNIVERSITÀ FEDERICO II
NAPOLI**


**DIPARTIMENTO DI
BIOLOGIA**

**Dipartimento di Medicina molecolare e
Biotecnologie mediche**
**Dipartimento di Matematica e Applicazioni
"Renato Caccioppoli"**
Chiamato nel 1974 in onore di Enrico E. Ottolenghi
FISICA "ETTORE PANICINI"

**UNIVERSITÀ FEDERICO II
NAPOLI**
SCIENZE CHIMICHE
DiSTAR Dipartimento di Scienze della Terra,
dell'Ambiente e della Risorsa


DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE


SUMMER SCHOOL 2018
Piano Lauree Scientifiche

La didattica integrata delle Grandi Idee della Scienza nella scuola secondaria

Scuola Estiva PLS di Formazione Docenti

16 - 20 LUGLIO - NAPOLI

Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Salita Moiarriello, 16 - Napoli
Complesso Universitario di Monte S. Angelo, Via Cintia, 21 - Napoli

Direttore: M.R. Iesce
Responsabile scientifico: I. Testa

Comitato scientifico: U. Caruso, M. Crispino, M. Della Greca, A. Iannace, M. Lapegna
Comitato organizzativo locale: A. Colantonio, S. Galano, E. Pudda, I. Testa, S. Leccia

La seconda edizione della Scuola Estiva organizzata nell'ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche presso l'Università Federico II di Napoli, si propone come realtà di riferimento per il potenziamento professionale interdisciplinare, con enfasi su azioni didattiche innovative e temi scientifici di attualità. In particolare, si mostrerà come ristrutturare il curriculum attorno alle Grandi Idee della Scienza possa rappresentare un'opportunità per una didattica più efficace e che accresca l'interesse degli studenti verso questo ambito del sapere.

| | |
|---|--|
| <p>Destinatari</p> <p>Docenti di ruolo e docenti abilitati non di ruolo, equamente suddivisi nelle seguenti aree disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none">• Mat-Fis (A-27, A-20 - A26)• Chim-Bio-Geo (A-50, A-34),• Mat-Fis-Chim-Bio-Geo I grado (A-28) <p>Programma</p> <p>Sono previsti cinque giorni di attività seminariali mattutine e laboratori didattici pomeridiani, per un totale di 40 h in presenza più 10 h di studio autonomo corrispondenti ad un totale di 2 crediti formativi di aggiornamento professionale.</p> | <p>Domanda e selezione dei partecipanti</p> <p>La presentazione delle domande di ammissione dovrà avvenire entro il 15/06/2018 tramite modulo on-line reperibile sulla pagina istituzionale della scuola estiva. Il numero massimo di docenti ammessi è 45.</p> <p>Info e contatti</p> <p>infoscuolaestivapls@unina.it www.scuolaestivapls.unina.it</p> <div style="text-align: center;"> ID = 19283</div> <div style="text-align: right;"></div> |
|---|--|


ML SYSTEMS
CONFERENZE INTERNAZIONALI SULLA SCIENZA


Vernier
VERNIER SOFTWARE & TECHNOLOGY


Carocci editore


Science in School
The European journal for science teachers

► d) RIDUZIONE DEL TASSO DI ABBANDONO

Le attività che rientrano in questo punto hanno lo scopo di ridurre l'elevato tasso di abbandono che si registra tra il primo e il secondo anno di iscrizione al corso di laurea in Biologia. In collaborazione con il *Dipartimento di Studi Umanistici* e con il *Centro Sinapsi* (Servizi per l'Inclusione Attiva e Partecipata degli Studenti) dell'Ateneo, è stato attivato un Laboratorio di Bilancio di Competenze (BdC), ovvero, un percorso di consulenza orientativa psico-pedagogica rivolto agli studenti del primo anno del Corso di laurea triennale in Biologia. Il laboratorio ha previsto la somministrazione del **questionario "Avo Giovani"** ad un campione di 96 studenti universitari, con lo scopo di rilevare i diversi aspetti di natura sociale, cognitiva e metacognitiva, organizzativo-istituzionale e motivazionale che possono configurarsi come fattori di rischio per l'interruzione degli studi nel corso del primo anno.

1.2.2 Federico II nella Scuola (F2S)

La scelta dell'Università rappresenta uno dei momenti più difficili e delicati della vita. Il percorso F2S Scienze ha come obiettivo quello di rendere più fluido, attivo e consapevole, il passaggio dello studente dalla Scuola all'Università.



Il percorso è cominciato nel 2015 attraverso l'organizzazione di una serie di incontri tra docenti universitari di Chimica, Biologia e Geologia e docenti della scuola secondaria superiore. Per il Dipartimento di Biologia hanno partecipato le Prof.sse *Alessandra Pollice* e *Marianna Crispino*.

In questo modo sono state individuate le criticità presenti in entrambe le componenti e le possibili azioni correttive. Nel corso di una serie di incontri mensili e di lavori condivisi, è stato sviluppato un "FORMAT" di percorso formativo interdisciplinare in cui si prevede di **partire dall'osservazione dell'ambiente per estrapolare i nuclei fondanti delle discipline**.

Il FORMAT è uno strumento di lavoro esportabile e disponibile nel materiale didattico prodotto da F2S. I docenti delle 20 scuole partecipanti (sia Licei che Istituti Tecnici, di Napoli e provincia), con grande entusiasmo e creatività, hanno presentato numerose proposte che vedono come oggetto di studio diversi siti geologici (la Gaiola, la Solfatara, il fiume Sarno, il Vesuvio) che rappresentano spunti di partenza per condurre lo studente a ripetere e fissare nella mente concetti essenziali delle varie discipline. **Sfruttare la realtà locale come scenario di apprendimento** è stato ritenuto l'approccio maggiormente adatto all'apprendimento delle scienze integrate, che comprendono la Geologia, la Biologia, la Chimica.





Oltre all'attività di orientamento informativo e formativo si sono svolti due Convegni:

● **UN ANNO DI F2S (Federico II nella Scuola)**

Esperienze e linee di indirizzo per un nuovo rapporto tra Scuola ed Università.

11 Maggio 2016 - Aula Magna Leopoldo Massimilla, Piazzale Tecchio 80, Napoli.

● **PRIMI RISULTATI DEL PROGETTO F2S (Federico II nella Scuola)**

6 Giugno 2017 - Aula Piovani - Dipartimento di Studi Umanistici, Via Porta di Massa 1, Napoli.

1.2.3 Progetto A.B.E.

Il progetto ABE (*Amgen Biotech Experience*) è un Programma Internazionale di formazione sperimentale in Biologia Molecolare rivolto a docenti di Scienze della scuola secondaria superiore e sostenuto dalla *Fondazione Amgen*.

Il progetto è nato quasi 30 anni fa negli Stati Uniti da una collaborazione esclusiva fra ricercatori Amgen ed educatori che condividevano la passione per la ricerca scientifica e la scoperta. Il progetto mira a far toccare con

mano ai partecipanti le più attuali e recenti tecniche biotecnologiche e le loro applicazioni nel campo della ricerca scientifica. A partire dal 2017 il progetto è stato esteso anche in Cina, Canada, Australia, Singapore e in pochi Paesi europei, tra cui l'Italia. Il programma di formazione (**ABE Italy** www.amgenbiotechexperience.com/about/where-we-are/italy; www.anisn.it/nuovosito/lancio-abe-site-italy/) viene organizzato e svolto annualmente presso il Dipartimento di Biologia in collaborazione con l'ANISN (Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali) e l'ABE site Massachusetts della Harvard University.

ABE Italy, dunque, forma insegnanti delle scuole secondarie attualmente in servizio attraverso i suoi laboratori di sviluppo professionale e supporta i docenti formati nell'implementazione dei laboratori ABE presso le rispettive scuole sul territorio. Di seguito alcune immagini del corso che si è tenuto nell'anno accademico 2018 e la locandina relativa al corso che si terrà nel 2019. Insieme al responsabile del progetto, la Prof.ssa *Anna Pascucci*, per il Dipartimento di Biologia sono coinvolti il Coordinatore Prof. *Aldo Donizetti*, il responsabile scientifico Prof. *Mimmo Turano* ed il responsabile tecnico Dott.ssa *Roberta De Stasio*.



AMGEN® Biotech Experience

Scientific Discovery for the Classroom

Italy



Corso di formazione per docenti di Scienze della Scuola Secondaria di 2° organizzato dall'ABE site Italy dell'Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali - ANISN e del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" in collaborazione con l'ABE site della Harvard University

Dipartimento di Biologia
Complesso Universitario Monte S. Angelo
Via Cinthia 80126 NAPOLI

Amgen Biotech Experience (ABE) www.amgenbiotechexperience.com è un programma internazionale di formazione che fornisce ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado percorsi formativi in presenza, strumentazioni, materiali, guide metodologiche e sperimentali. Il programma formativo prevede un piano di attività sperimentali di biologia molecolare sviluppato secondo un approccio basato sull'*inquiry*. L'ABE site Italy nasce da un accordo di cooperazione tra l'ANISN (Associazione Nazionale insegnanti di Scienze Naturali) e l'Università degli studi di Napoli Federico II e si avvarrà della cooperazione internazionale con un consolidato network americano ed europeo di ABE site attivi da decenni in prestigiose Università e centri di formazione per docenti.

www.amgenbiotechexperience.com/about/where-we-are

Il corso intende:

- Favorire l'approfondimento delle conoscenze disciplinari relative alle Biotecnologie integrandole in una programmazione didattica coerente e funzionale alla loro decodificazione in termini di rigore scientifico, potenzialità e limiti applicativi.
- Aggiornare e innovare i contenuti e le metodologie dell'insegnamento-apprendimento delle discipline scientifiche in particolare mediante l'acquisizione progressiva dell'IBSE (Inquiry Based Science Education).
- Favorire l'impiego di metodologie laboratoriali che richiedono l'acquisizione di specifiche competenze sperimentali necessarie per sviluppare percorsi innovativi nel campo delle Biotecnologie e fungere da volano anche per stimolare l'interesse degli allievi.
- Stimolare e sostenere il confronto e la cooperazione internazionale con realtà scientifiche di prestigio ed esperte in approcci didattici innovativi, come l'IBSE, ancora poco diffusi in Italia.
- Favorire e sostenere l'elaborazione di un piano programmatico nel quale l'ABE sia coerente con le Indicazioni Nazionali e un percorso valutativo da parte dei docenti partecipanti mediante l'utilizzo di strumenti (quaderno di scienze, griglie, prove autentiche) adeguati all'assessment formativo e sommativo degli studenti.

1.3 Altre attività rivolte agli studenti

► Il Dipartimento di Biologia organizza ulteriori attività in cui gli studenti delle scuole secondarie hanno modo di avvicinarsi al mondo della ricerca. Tra queste rientrano una serie di seminari divulgativi che sono rivolti sia agli studenti laureandi in Biologia che ai ragazzi delle scuole superiori invitati a partecipare.

1.3.1 Attività organizzate presso la Città della Scienza

Weekend a Città della Scienza

In collaborazione con Città della Scienza sono state organizzate attività laboratoriali curate dalla Prof.ssa *Rosanna del Gaudio* e rivolte agli studenti di scuola primaria e secondaria. Il Dipartimento di Biologia ha partecipato con l'allestimento di veri e propri esperimenti scientifici in cui fenomeni che avvengono comunemente nella vita di tutti i giorni sono stati osservati e spiegati con l'aiuto della biologia.



1.3.2 Cicli di seminari divulgativi

L'impegno del Dipartimento di Biologia nella divulgazione della ricerca scientifica e nell'individuazione delle sue applicazioni, si esplica in parte attraverso l'organizzazione di seminari divulgativi. Questo proprio allo scopo di avvicinare gli attori della società civile alle tematiche trattate in ambito universitario. Qui di seguito c'è una rassegna di alcuni di questi eventi seminariali a cui hanno partecipato, insieme agli studenti del corso di laurea in Biologia, diverse classi delle scuole secondarie superiori.

Nutrizione e benessere

Nell'ambito del ciclo di seminari "La ricerca entra nelle aule di biologia", la Prof.ssa *Barbara Majello* del Dipartimento di Biologia, si è fatta promotrice di un convegno a carattere divulgativo sulle relazioni fra nutrizione, ambiente, stili di vita e patologie correlate. Il 27 novembre 2017 è intervenuto il Prof. *Pier Giuseppe Pelicci*, oggi Direttore scientifico dell'*Istituto Europeo di Oncologia (IEO)*, che ha tenuto il seminario "Le responsabilità dei geni e le virtù degli alimenti". I seminari sono stati accolti con entusiasmo da un vasto pubblico e dagli organi di stampa come *Il Mattino*.



The screenshot shows the website IL MATTINO.it with a navigation bar including 'SEZIONI', 'NAPOLI 14', 'OROSCOPO', and city links (NAPOLI, AVELLINO, BENEVENTO, SALERNO, CASERTA, CALABRIA). The main article is titled «Attenti a carni rosse e alcol: possono causare malattie cardiovascolari e anche tumori». Below the title is a photo of a woman smiling while holding fresh green vegetables. A text box below the photo states: 'Il rapporto tra alimentazione e salute è fondamentale. Se ne è discusso all'Università Federico II nelle aule di Monte Sant'Angelo in occasione del convegno dal titolo «Genetica, Ambiente, Nutrizione e Stili di Vita: le responsabilità dei geni e le virtù degli alimenti». La lezione agli studenti di Biologia è stata tenuta dal professore Pier Giuseppe Pelicci, Ricercatore AIRC, Istituto Europeo Oncologia, Milano, Direttore SmartFood - Programma in Scienze della Nutrizione e Comunicazione e dalla Professoressa Barbara Majello, Ricercatore AIRC, Dipartimento di Biologia Coordinatore Laurea Triennale in Biologia Generale e Applicata.' Social media sharing icons for Facebook, Twitter, and Google+ are visible at the bottom left.

Sulla stessa tematica, nel 2018, il Prof. *Giuseppe Matarese*, esperto di immunologia, ha tenuto una lezione dal titolo: *“Obesità e Autoimmunità: dimmi ciò che mangi e ti dirò chi sei”*.



**Scuola Politecnica e
delle Scienze di Base**

Università degli Studi di Napoli Federico II



Lunedì 16 aprile 2018

*Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo - Napoli
Aula Rossa centri comuni MSA Edificio 2 ore 10*

**Per la Diffusione della Cultura Scientifica
*Un ciclo di incontri***

“La ricerca entra nelle Aule di Biologia”

*Lezione rivolta a tutti gli studenti di Biologia delle lauree triennali e
Magistrali del Dipartimento di Biologia*

***“Obesità e Autoimmunità:
dimmi ciò che mangi e ti dirò chi sei”***

Lezione del Prof. Giuseppe Matarese

MD-PhD Professor of Immunology,
Treg Cell Lab, DMMBM,
Università di Napoli 'Federico II' IEOS-CNR, Napoli, Italia

Introduce la Prof. Barbara Majello

Coordinatore Laurea Triennale Biologia

Per un'ottimale organizzazione dell'evento
iscrizione a: **bit.ly/ricerca-biologia**

INFO E CONTATTI

falferi@unina.it
majello@unina.it

Biologia e Società: comunicare e divulgare la scienza

Il 27 novembre 2018, in occasione dell'inaugurazione della nuova laurea triennale in Biologia, è stata organizzata una giornata dal titolo "*Biologia e Società: Comunicare e Divulgare la Scienza*".

Presso la Sala Rossa Carlo Ciliberto del Complesso Universitario di Monte S. Angelo, è intervenuta *Barbara Gallavotti*, giornalista scientifica e autrice televisiva con il seminario "*Raccontami una storia: la Biologia dei Sistemi*".

A seguire, *Daniela Ovadia*, giornalista scientifica e co-direttore del laboratorio di Neuroscienze e società dell'Università di Pavia, ha presentato l'intervento "*Perché è difficile parlare di Biologia al grande pubblico: tra scienza e decisioni personali*".

Coordinatrice e organizzatrice dell'evento la Prof.ssa *Barbara Majello*, membro del Dipartimento di Biologia.





Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Biologia



Martedì 27 NOVEMBRE 2018

Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo – Napoli

Aula Rossa Carlo Ciliberto MSA Edificio 1

Inaugurazione laurea triennale Biologia

Biologia e Società: Comunicare e Divulgare la Scienza



Ore 10.30-10.45

Saluti istituzionali

Ore 10.45-11

Barbara Majello

Coordinatore Corso di laurea triennale Biologia

Comunicare e Divulgare la Scienza oltre il banco di laboratorio

Ore 11-12

Barbara Gallavotti

Giornalista scientifica e autrice televisiva

Raccontami una storia: la Biologia dei Sistemi

Ore 12-12.10

Il Progetto AIRCampus

Ore 12.10-13.10

Daniela Ovidia

Giornalista scientifica e codirettore del Laboratorio Neuroscienze

e società Università di Pavia

*Perché è difficile parlare di Biologia al grande pubblico: tra
scienza e decisioni personali*

13-10-13.30

Domande e Conclusioni



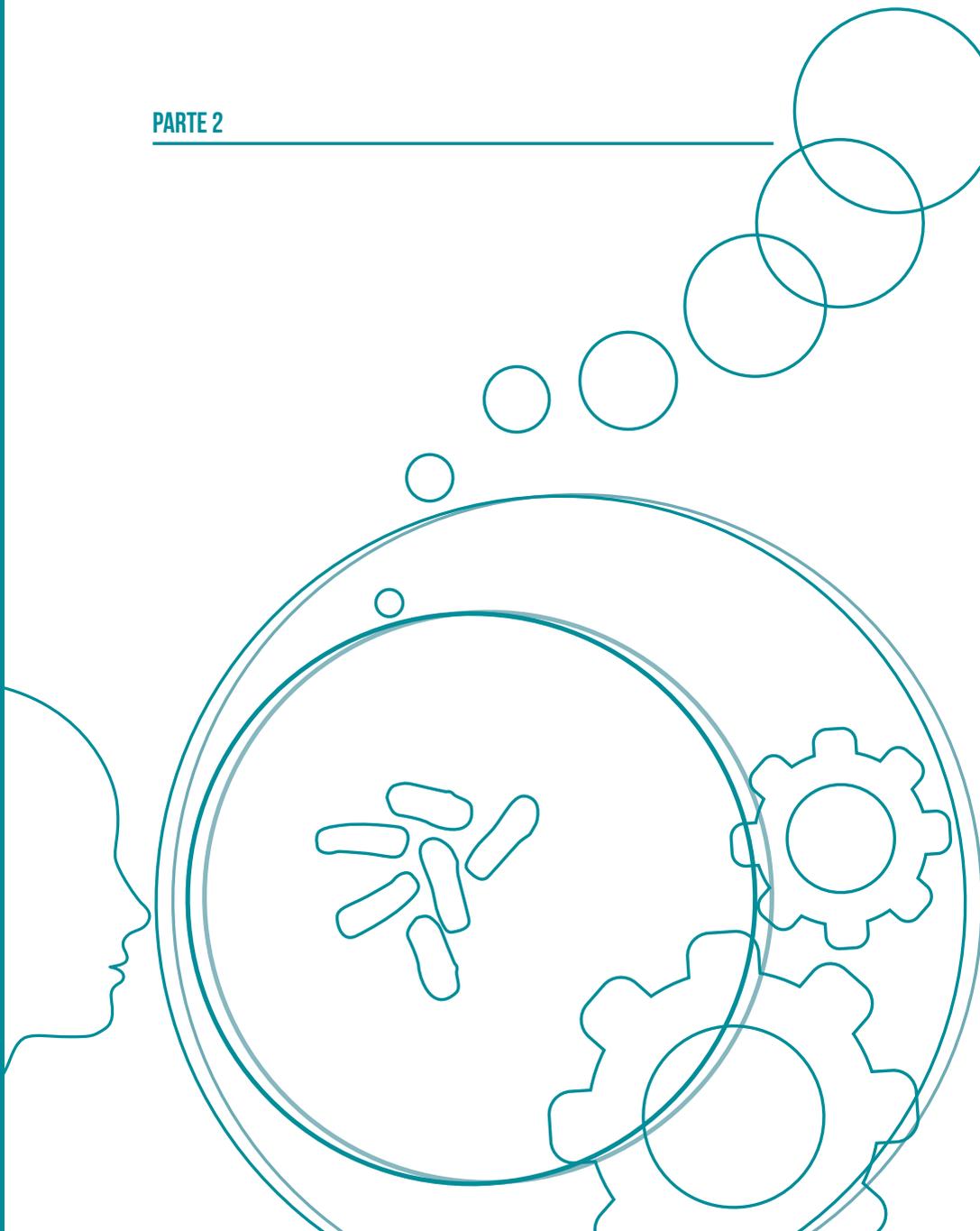
Iscrizione al link:

bit.ly/AIRCampus-annozero

Incontro inserito nell'iniziativa AIRCampus
il progetto con cui AIRCampus
incontra gli studenti
delle università italiane.



PARTE 2



2



INCONTRI TEMATICI E DIVULGAZIONE ATTRAVERSO I MEDIA



UNIVERSITÀ FEDERICO II DI NAPOLI / Il Dipartimento di Biologia offre due corsi di laurea triennale, cinque corsi di laurea magistrale e diversi post laurea

Da Procida all'Antartide, la ricerca sulla natura

Diversità, integrazione e applicazioni della ricerca a Napoli: numerosi i progetti attivati per lo studio dei meccanismi biologici

Nell'immaginario collettivo, la ricerca biologica è concettualmente vista a definizione snave strategie per scongiurare malattie incurabili o diagnosticare, il più precocemente e precisamente possibile, patologie complesse. E'da non è sbagliato, ma offre solo una visione parziale delle problematiche che la biologia tenta di risolvere. La sfida vera è molto più grande: parlare alla luce i meccanismi che regolano la vita.

Una sfida complessa, come lo è la biologia stessa per via delle infinite ricomposizioni dei processi vitali che si intrecciano sul nostro pianeta. Una sfida che è punto di partenza per ricercatori e docenti del Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli in cui competenze e professionalità diverse camminano insieme, si confrontano e integrano. Interdisciplinari, la spinta che anima molti gruppi di ricerca del dipartimento dell'ateneo partenopeo si indirizza proprio a svelare i delicati processi alla base dell'emergenza del cancro, dell'obesità o di varie malattie genetiche quali, per esempio, le sindromi con displasia endoteliale che provocano gravi alterazioni della rete già in età pediatrica.

Ma, nella globalità, la ricerca biologica va ben oltre. E non potrebbe essere diversamente, visto che il fascino della biologia è davvero straordinario. Lo si dimentica, ma lo complice, con impetuosa disinvoltura e inalterabile salute dell'uomo, si sono raggiunti partendo da studi su organismi viventi più semplici dell'uomo stesso. Basti pensare al fatto che la comprensione dei meccanismi fondamentali dell'ereditarietà o la scoperta che i geni si trovano sui cromosomi si è avuta grazie ad studi su organismi "modello" come la pianta di pisello (Pisum sativum), il moscerino della frutta (Drosophila melanogaster) o il batterio. Un mondo tanto strano ha bisogno di un approccio altrettanto strano. Ed è proprio quello che ha messo in atto il Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli, con competenze che spaziano dalla chimica delle macromolecole alla biologia cellulare, dalla fisiologia delle cellule staminali sino al trattamento degli enzimi e alle applicazioni delle conoscenze nell'ambito biotecnologico.

Competenze che consentono di affrontare problemi biologici di grande rilevanza con tecnologie moderne e



apparecchiature sofisticate. Visitando i laboratori ci si può perciò indovinare nel tempo che studia le complessità del sistema nervoso e dei comportamenti attraverso modelli animali, come il seppiolone (Polistes vulgaris) o il cane, o laboratori impegnati ad esplorare il mondo della natura alla ricerca di principi attivi che possono fungere da nuovi integratori o farmaci per la cura delle malattie. O ancora i gruppi di lavoro che studiano come un "tempio" storico può occupare nicchie biologiche come la soffitta di Procida, i ghiacci dell'Antartide o l'Interoceano stesso per costruire il "microbiota", così importante per la salute dell'uomo.

A proposito di Antartide, il Dipartimento è impegnato in

una sfida davvero ambiziosa: svolgere ricerche ecologiche in "laboratori naturali" senza interferenze legate alla presenza dell'uomo. A partire dal 1994, un team di ricercatori sta studiando la biologia e l'eco-fisiologia delle comunità diplacotiche presenti nel ghiaccio (psicofite) e nelle acque libere per chiarire l'effetto dei cambiamenti climatici che in Antartide trovano un contesto di elezione per lo studio di un fenomeno di portata globale. Non di minore importanza sono tuttavia il biomonitoraggio e il biomarcamento della cosiddetta "terra dei fuochi" e le strategie per salvaguardare la fauna e la flora più sensibile e vulnerabili. Né è un esempio il progetto per studiare le popolazioni campese di natura tipica

Ricercatori presso la Stazione di Procida

Laboratorio sul ghiaccio marino antartico. Dal 1994 il Dipartimento di Biologia partecipa ad programmi nazionali di ricerche in Antartide (Pirelli)

e arrivare quindi all'individuazione tramite selezione genetica. Poiché è la terra promessa per lo studio e per diventare un laboratorio genetico a cielo aperto attraverso l'introduzione di insetti sterili nel territorio.

Partendo dal presupposto che lo studio dei modi e dei tempi con cui agisce l'evoluzione è stata a precedere gli effetti dell'uomo sulle popolazioni naturali, i ricercatori operano tramite modelli naturali, come le locuste della famiglia di Cicada e le ostriche, che si ibridano e intraspecifico e i ricercatori ottengono specifici meccanismi visivi e olfattivi. Come risulta evidente, il Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli è un soggetto insieme di modelli di ricerca insetto e su

Biologi junior crescono

La laurea triennale in Biologia ha come obiettivo formativo. Lo specifico la preparazione di laureati che abbiano coltato conoscenze negli ambiti della biologia di base e che abbiano appreso il metodo scientifico di indagine, in modo tale da consentire sia il proseguimento degli studi verso esperti biologi più specifici sia l'accesso al mondo del lavoro in ruoli innovativi. Il laureato triennale può infatti conseguire l'abilitazione in qualità di "Biologo junior". Per l'accesso al corso di laurea, i laureati trienni devono sottoporre un test di valutazione e, nel corso del triennio, oltre alle attività formative, potrà scegliere tra insegnamenti di tipo bio-tecnologico, bio-molecolare, bio-sistematico e bio-ecologico, sviluppando competenze più specifiche. Il corso di laurea si svolge nelle sedi di Monte Sant'Angelo, in via Costella, e del Centro Storico in via Mezzanotte.

Il programma didattico internazionale per docenti e studenti

Dal 2011, il Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II aderisce, anche in Italia, al programma didattico internazionale "Young British Enterprise (YBE)", grazie alla collaborazione con l'Ontario Association of Universities (OAU) e un programma di formazione per insegnanti in Biologia molecolare e di innovazione metodologica basata sull'approccio di Inquiry Based Science Education (IBSE) ed è destinato a docenti e studenti di scienze della scuola secondaria di secondo grado. Sostenuto dall'Ingram Foundation, il programma è attivo da molti anni nelle maggiori università americane e di recente anche in alcuni Paesi europei e asiatici.

I cani "sentono" le emozioni umane

Dal 2010, all'Università Federico II di Napoli è attivo il laboratorio di Biologia Canina all'interno del quale si studia il comportamento dei cani, anche come modello per esaminare la co-evoluzione tra diverse specie (come appunto, quella "uomo-cane"). Tra le scoperte più recenti vi è quella del "trasferimento emotivo" dall'uomo al cane attraverso i segnali olfattivi della paura e della felicità. Con una serie di sofisticati esperimenti, il team ha dimostrato che i cani sono in grado di individuare questi segnali emozionali attraverso l'olfatto pur senza essere in presenza del soggetto che espone quelle determinate emozioni. Questi esperimenti hanno pertanto fornito la base scientifica e la spiegazione di ciò che da sempre immaginiamo, cioè che i cani sono in grado di percepire lo stato emotivo delle persone.



Laboratorio di Ecologia Canina

Il Dipartimento di Biologia accoglie due laboratori coinvolti nella determinazione di profili genetici umani, analisi ambientali, di animali e piante.

2.1.2 Interviste e pubblicazioni relative a specifiche ricerche dipartimentali

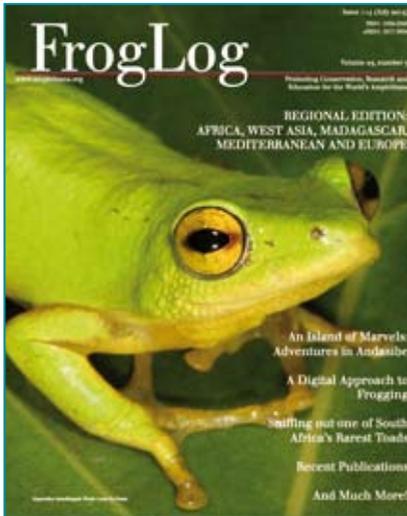
La chiocciola mediterranea

La chiocciola mediterranea delle dune *Theba pisana* è un gasteropode polmonato di origine europea, considerato specie invasiva in diversi paesi del mondo quali Australia, Israele, USA e Sudafrica, dove determina ingenti danni all'economia agricola. Tale gasteropode è inoltre ospite intermedio di importanti parassiti di interesse sia in medicina umana che veterinaria. In questo studio, una popolazione di *T. pisana* del Litorale Domizio (Caserta, Campania) è stata analizzata a seguito di un evento di mortalità in massa. All'esame microscopico il 30% degli individui mostravano lesioni in cui erano visibili particelle virali. Questa è la prima segnalazione di un agente virale infettivo per un gasteropode terrestre che potrebbe aprire nuove prospettive di controllo biologico di una importante piaga agricola.



La ricerca del Prof. De Vico è stata descritta in un articolo pubblicato sul quotidiano *La Repubblica* del 17 maggio 2017: "Un virus per fermare l'invasione di lumache ecco l'arma biologica a difesa di orti e vigneti".

Cocaina e anguille per un monitoraggio delle acque reflue



I lavori della Prof.ssa *Anna Capaldo* sugli effetti degli stupefacenti sugli anfibio sono stati raccontati su *FrogLog*, una rivista digitale di rilevanza internazionale che mette insieme ricercatori leader nel settore della ricerca sugli anfibio www.amphibians.org/froglog/.

Un estratto del lavoro della Prof.ssa *Capaldo* sull'anfibio *Triturus carnifex* è stato pubblicato, a giugno 2016, sulla rivista di divulgazione scientifica *Atlas of Science*.

Inoltre, la Prof.ssa *Capaldo* è stata intervistata sugli effetti della cocaina presente nell'ambiente acquatico sull'anguilla europea, dalla Dott.ssa

Carlotta Tagliarini, giornalista e corrispondente dell'emittente televisiva tedesca ZDF (www.zdf.de/).

Lo stesso argomento è stato trattato dalla emittente televisiva olandese NPO nel programma *De Kennis van Nu*, che ha riportato risultati e immagini pubblicati dalla prof.ssa *Capaldo* nel seguente lavoro: "*Histological and hormonal changes in the European eel (Anguilla anguilla) after exposure to environmental cocaine concentration*".

Approccio genetico per il controllo delle zanzare

Diverse ricerche su campo del gruppo di ricerca del Prof. *Marco Salvemini* hanno focalizzato l'attenzione sull'approccio genetico alla lotta contro le zanzare. In particolare, il progetto si è sviluppato presso l'Isola di Procida, dove i ricercatori hanno allestito una sperimentazione su vasta scala che ha coinvolto anche la popolazione locale. La storia e la modalità di attuazione del progetto sono spiegati in un video disponibile su youtube all'indirizzo www.youtube.com/watch?v=UXrph12dNCw&t=4s.

Di seguito alcune delle principali testate che si sono occupate di questo argomento, tra cui il settimanale *Venerdì di Repubblica*.

16 Società
Bisogna sterilizzarle come la mosca mediterranea della frutta

PROCIDA, BASTA PUNTURE SCIENZIATI E CITTADINI UNITI CONTRO LE ZANZARE

SCIENZE

Gechi, lucertole e fauna problematica

Il gruppo del Prof. *Domenico Fulgione* ha sviluppato numerosi studi su specie di interesse conservazionistico in Parchi Nazionali. Tali attività hanno sempre evidenziato un risvolto applicativo nella gestione di specie minacciate o invasive. I quotidiani e le riviste in formato elettronico come *National Geographic*, *BBC magazine*, ma anche *il Corriere della Sera* e *Il Mattino*, hanno portato all'attenzione del pubblico tematiche su **lucertole, cinghiali e lupi**.



sabato 3 novembre 2018

Seguici su   

Home Cronaca Sport Cultura e Spettacoli Foto Video Prima Edizione digitale Ricerca

Art. 10 LA CITTÀ DI SALERNO > CRONACA > PARCO NAZIONALE, RICERCA SCIENTIFICA...



L'INTERVISTA

Parco Nazionale, ricerca scientifica e gestione del territorio

Parla il professor Domenico Fulgione

IL PARCO NAZIONALE GEOLOGICO



SCIENCE & INNOVATION NOT EXACTLY ROCKET SCIENCE

Lizard "Sees" With Its Skin For Automatic Camouflage

DI ED YONG

10 NOVEMBRE 2015, 10:53

When Domenico Fulgione placed Moorish geckos on dark surfaces, he saw what he had seen for years. These spiny, hand-sized lizards changed colour. Within an hour, their typical creamy white complexion transformed into

AMICA NAPOLI | Capri, la lucertola blu finisce sulla BBC

205  P. Sciacca / G. T. di 11 < >



PARLARE AL RICONFIDATO

di Enzo Siciliano
Foto: G. T. / Contrasto - G. T. / G. T.

Nell'area del Parco del Cilento sono tornati i lupi

Un studio della Federico II in collaborazione con l'Irpe ha monitorato circa 20 «Attacchi

Nell'area del Parco del Cilento sono tornati i lupi. Un studio della Federico II in collaborazione con l'Irpe ha monitorato circa 20 «Attacchi» di questi animali nei confronti di capre e pecorelle. Il parco è stato dichiarato area protetta nel 1992 e da allora è stato oggetto di un'attenta gestione. L'area è stata dichiarata area protetta nel 1992 e da allora è stato oggetto di un'attenta gestione. L'area è stata dichiarata area protetta nel 1992 e da allora è stato oggetto di un'attenta gestione.

7-9

Il Parco del Cilento

Il Parco del Cilento è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 1.500 ettari. È stato dichiarato area protetta nel 1992 e da allora è stato oggetto di un'attenta gestione.

30

Il Parco del Cilento

Il Parco del Cilento è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 1.500 ettari. È stato dichiarato area protetta nel 1992 e da allora è stato oggetto di un'attenta gestione.

30

Il Parco del Cilento

Il Parco del Cilento è un'area protetta che si estende su una superficie di circa 1.500 ettari. È stato dichiarato area protetta nel 1992 e da allora è stato oggetto di un'attenta gestione.

L'odore delle emozioni: canali comunicativi tra uomo e cane

Le ricerche del Prof. *Biagio D'Aniello* sul comportamento dei cani ed in particolare sugli aspetti della comunicazione fra uomo e cane sono state ampiamente trattate su riviste e quotidiani nazionali ed internazionali. Hanno, in particolare, destato un crescente interesse di pubblico le recenti scoperte sulla capacità che hanno i cani di discriminare le diverse emozioni umane attraverso l'olfatto. Tra le principali riviste divulgative ricordiamo:

Psychology today: *"Can a Dog Learn Obedience Commands from Watching Other Dogs?"*

Science: *"Should I stay or should I go? "*

Discover: *"Dogs Do as You Do, Not as You Say"*

The Cut: *"Your Dog Wants You to Pipe Down and Just Talk With Your Hands Instead"*

Metro news: *"Dog commands voice versus hands"*

The Times: *"His master's voice (and armpits) put fear in dogs"*



New scientist: *"Dogs really can smell your fear and then they get scared too"*

Indian express: *"How dogs smell fear, why they wear that sad look"*

Science: *"They can smell your fear"*

ANSA: *"Odore 'emozioni' uomini percepito cani"*

La Repubblica: *"I cani annusano le emozioni umane: le reazioni sono paura, gioia, stress"*

IFL Science: *"Study proves that dogs really can smell our emotions"*

Australia news: "Dogs do puppy eyes on purpose"

World news: "Do put on puppy eyes to get what they want"

Discover: "Yes, dogs really can smell fear (and happiness)"

Il Secolo XIX: I cani percepiscono l'odore delle "emozioni" umane

Il denaro: I cani "fiutano" anche le emozioni umane: lo svela uno studio della Federico II.

2.2 Altre iniziative divulgative rivolte al pubblico: TV e Web

► Il mezzo televisivo e la rete web sono strumenti di diffusione dell'informazione caratterizzati da rapidità e raggiungimento capillare degli utenti.

Gene editing CRISPR/Cas9

Questo evento ha visto il Prof. *Giuseppe Saccone* illustrare attraverso una video intervista l'innovativa tecnica di editing genetico denominata CRISPR/Cas9. Sono intervenuti numerosi studenti delle scuole secondarie. L'intervista è fruibile su Youtube all'indirizzo per SKYTG24: www.youtube.com/watch?v=uF2NE5pTncI.

Segnali di comunicazione tra uomo e cane

Il Prof. *Biagio D'Aniello* ha partecipato a numerose trasmissioni televisive in cui ha raccontato le sue ricerche sui meccanismi di comunicazione cane-uomo. Il Prof. *D'Aniello* ha evidenziato che il cane è in grado di discriminare le molecole odorose emesse dall'uomo in risposta alla paura o alla gioia, manifestando un comportamento di tipo ansioso, nel primo caso, o gioioso nel secondo. L'argomento ha destato un grosso interesse di pubblico, che è testimoniato dalle numerose interviste e programmi televisivi dedicati all'argomento. Di seguito ne riportiamo alcuni esempi:

Mezzogiorno Italia - 03/02/2018; minuto 14,53: www.rai.it/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-fced6aff-29c0-4175-959d-774e54a4142f.html

Buonogiorno Regione - 16/11/2017; minuto 23,02: www.rainews.it/dl/rainews/TGR/multimedia/ContentItem-4beec12b-c603-491b-81d7-823a1ced1799.html

TGR Leonardo - 13/11/2017; minuto 10:45: www.rai.it/dl/RaiTV/programmi/media/ContentItem-f3efe3d5-3258-40a7-b8db-5a84a9434f4e.html.



Destinazione Antartide

L'Antartide è considerato un grande laboratorio naturale, contesto di elezione per lo studio delle problematiche e la comprensione dei meccanismi che generano i cambiamenti climatici, un problema di portata globale. *Daniele Moretti*, caporedattore di Sky TG24, racconta in che modo, ogni anno, da trent'anni, uomini e donne affrontano il più inospitale dei continenti per fornire dati scientifici utili a prendere decisioni per il nostro futuro. Viene spiegato come si svolgono le attività di ricerca in condizioni estreme, e perché gli scienziati studiano i pinguini, le foche o i microrganismi presenti in acqua o intrappolati nel ghiaccio. Tra i partecipanti alla spedizione, la Prof.ssa *Olga Mangoni*, del Dipartimento di Biologia, parla delle motivazioni che la hanno portata per 11 volte nel continente antartico per studiare il fitoplancton, i microscopici organismi responsabili della produzione di più del 50% dell'ossigeno presente sul nostro pianeta. Il reportage **DESTINAZIONE ANTARTIDE – L'Italia alla fine del mondo** è andato in onda su SkyTg24 (canale 100 e 500 di Sky – canale 27 del Digitale Terrestre) il 27 dicembre 2018 alle 21.30. video.sky.it/news/mondo/destinazione_antartide_litalia_ai_confini_del_mondo/v265842.vid.



sky TG24 HD



ANTARTIDE, I BIOLOGI MARINI STUDIANO LA VITA SOTTO IL GHIACCIO

sky TG24 HD



Ecologia marina - Università di Napoli Federico II
OLGA MANGONI

sky TG24 HD



ANTARTIDE, UN AMBIENTE OSTILE DA SAPER "ASCOLTARE"

sky TG24 HD



ANTARTIDE, IL PIU' GRANDE LABORATORIO PER LE RICERCHE SCIENTIFICHE

2.3 Didattica innovativa

► La didattica esportata su piattaforme nazionali ed internazionali ha reso fruibili materie come la genetica e la zoologia ad un vasto pubblico mediante corsi on line (MOOC, Massive Open Online Courses).

Segnaliamo i corsi su piattaforma internazionale EdX e su piattaforma Federica dei MOOC di Genetica, Prof. *Giuseppe Saccone*, e di Zoologia, Prof. *Domenico Fulgione*, a cui è possibile iscriversi per un percorso didattico innovativo.



Courses ▾ Programs & Degrees ▾ Schools & Partners edX for Business

Home > All Subjects > Biology & Life Science > La genetica tra scienza, storia e società



La genetica tra scienza, storia e società

Una scienza che fornisce spunti di riflessione che vanno ben oltre la doppia elica del DNA che studia i fenomeni della ereditarietà, cioè della conservazione come anche della variazione delle forme dei viventi



Giuseppe Saccone
Docente di Genetica
Università degli Studi di Napoli Federico II

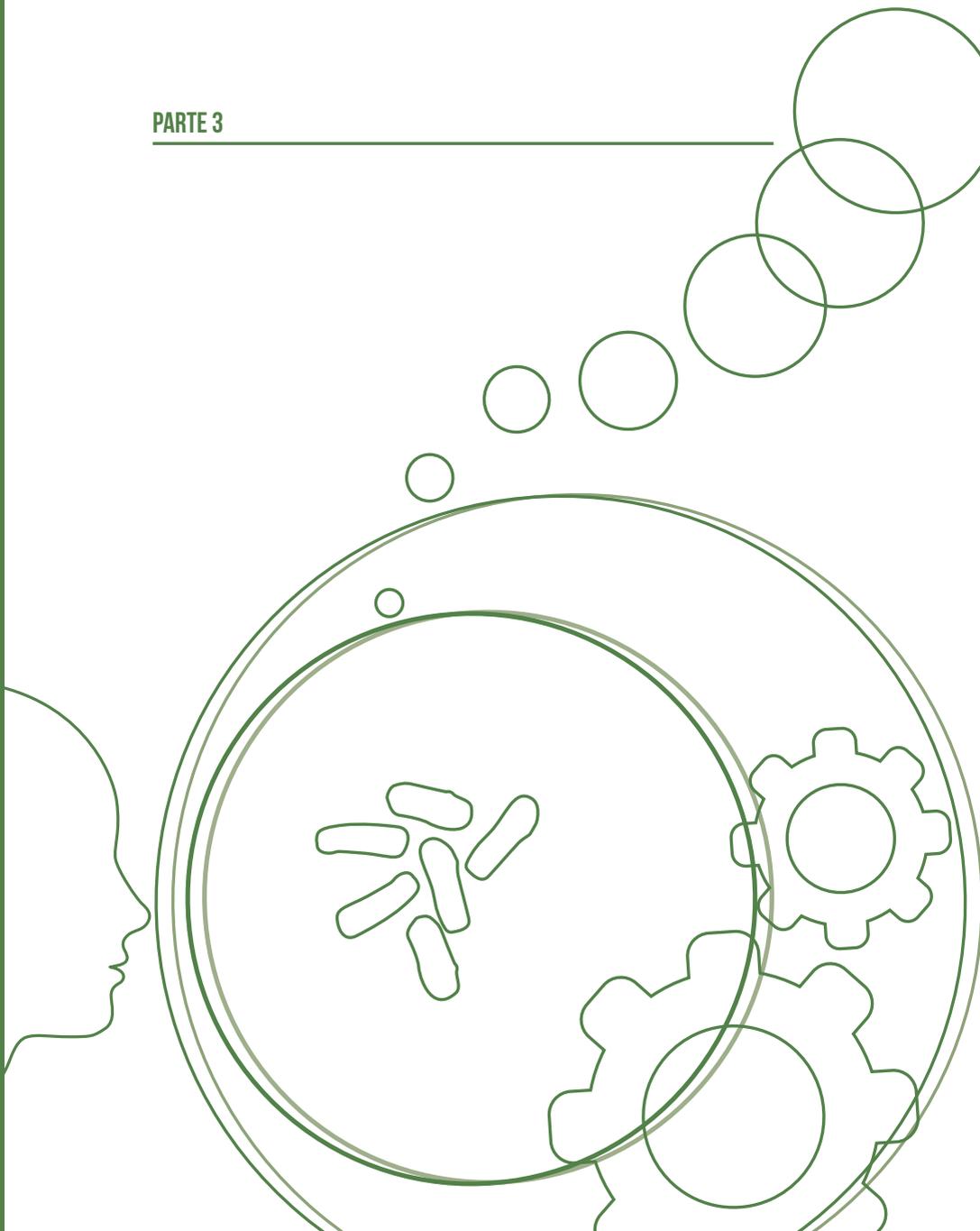




| | |
|------------|--------------------|
| PROVIDER | edX |
| SUBJECT | Biology |
| \$ COST | Free Online Course |
| SESSION | Self Paced |
| LANGUAGE | Italian |
| EFFORT | 4-6 hours a week |
| START DATE | Self paced ▾ |
| DURATION | 5 weeks long |



PARTE 3



| | | | |
|---|-------------|--|-----|
| • | 3.1 | Futuro Remoto | 54 |
| • | 3.1.1 | Futuro Remoto 2016: tematica “Costruire” | 54 |
| • | 3.1.2 | Futuro Remoto 2017: tematica “Conessioni” | 58 |
| • | 3.1.3 | Futuro remoto 2018: tematica “Ri-Generazioni” | 61 |
| • | 3.2 | MeetMe Tonight 2018 | 62 |
| • | 3.3 | Le Giornate Mondiali della Biodiversità | 65 |
| • | 3.4 | Fattorie didattiche | 71 |
| • | 3.5 | Darwin Day | 72 |
| • | 3.6 | Obesity Day | 77 |
| • | 3.7 | Save the Frogs Day | 82 |
| • | 3.7.1 | Progetto didattico: “Salviamo il Rospo Smeraldino. Approccio allo studio di un ecosistema”..... | 87 |
| • | 3.8 | Giornate Evento sui Cetacei e Ricordo di Luigi Cagnolaro, zoologo e museologo | 88 |
| • | 3.9 | Giornate Studio Herpethon | 90 |
| • | 3.10 | Convegno “Stati Generali del Mare” | 92 |
| • | 3.11 | Convegni e Giornate Informative sull’Elicicoltura | 96 |
| • | 3.12 | Presentazione di volumi a carattere scientifico divulgativo | 100 |

3



GIORNATE SCIENTIFICHE ED ALTRI EVENTI PUBBLICI



GIORNATE SCIENTIFICHE ED ALTRI EVENTI PUBBLICI

3.1 Futuro Remoto

► Nata nel 1987, "Futuro Remoto" è la prima manifestazione di diffusione della cultura scientifica e tecnologica in Italia che vede la partecipazione compatta di numerose strutture accademiche ed enti di ricerca. La manifestazione coinvolge l'intera Comunità Scientifica Partenopea e ciascuna edizione si sviluppa intorno ad una specifica tematica che rappresenta l'ispirazione ed il fulcro delle varie iniziative.

3.1.1 Futuro Remoto 2016: tematica **COSTRUIRE**

La XXX Edizione di Futuro Remoto, tenutasi dal 7 al 10 ottobre 2016, aveva come tematica ispiratrice "**COSTRUIRE**" e si è svolta nella splendida Piazza del Plebiscito, simbolo della città di Napoli. **Il Dipartimento di Biologia ha partecipato a questa edizione presentando otto progetti:**

Laboratori per le Scienze Dure

(referenti Prof.sse *Viola Calabrò* e *Marianna Crispino*)

Iniziativa nata dalla sinergia fra i Dipartimenti di Matematica, di Chimica e di Biologia della Federico II per avvicinare i cittadini ed i "nativi digitali" alla comprensione di queste discipline. A tale iniziativa hanno partecipato i giovani delle scuole superiori coinvolti nel Progetto Lauree Scientifiche che hanno illustrato al pubblico modellini ispirati alla biologia cellulare e da loro stessi costruiti con i materiali più disparati.



Mens sana in corpore sano (referente Prof.ssa Luisa Cigliano)

Un'iniziativa tesa a trasmettere, attraverso un gioco di società creato *ad hoc*, il messaggio che un'alimentazione scorretta può influenzare negativamente non solo la forma fisica ma anche lo sviluppo cognitivo.

Mixology, cookology and molecular biology

(referente Prof.ssa Rosanna del Gaudio)

Un laboratorio in piazza volto a promuovere la cultura scientifica mediante alcune divertenti ed insolite procedure utilizzate sia nel settore dell'alimentazione sia in quello della biologia molecolare. L'obiettivo di tale iniziativa è stato quello di sensibilizzare il pubblico sull'impatto che la scienza ha nella nostra vita quotidiana.



Gene editing in insetti dannosi

(referenti Proff. Marco Salvemini e Giuseppe Saccone)

Una dimostrazione pubblica di come un nuovo e potente strumento di ingegneria genetica possa migliorare il controllo sugli insetti dannosi con un minimo impatto ambientale.



La selezione naturale promuove adattamenti che costruiscono organismi (referente Prof. *Domenico Fulgione*)

Una dimostrazione accattivante dell'effetto della selezione Darwiniana nel plasmare adattamenti specifici. Una rappresentazione dell'ambiente naturale dove vive la lucertola azzurra che popola i Faraglioni della splendida Isola di Capri ed un grosso monitor installato nello spazio espositivo, hanno permesso al pubblico di assistere a momenti di attività di ricerca "in campo" sulla evoluzione biologica della lucertola azzurra.



Misurare la biodiversità: perché? (referente Prof.ssa *Giulia Maisto*)

Iniziativa rivolta ai ragazzi delle scuole primarie e secondarie per far comprendere il valore della Biodiversità per la salute del nostro pianeta. Sono stati allestiti semplici esperimenti con i quali è stato possibile misurare la ricchezza e la varietà delle specie vegetali in suoli naturali e suoli disturbati dall'impatto antropico.



Chi è l'assassino? Costruisci l'identità con la genetica molecolare (referente Prof.ssa *Alessandra Pollice*)

Con questa iniziativa il Dipartimento si è cimentato nella messa in scena dello sviluppo delle indagini su di un omicidio, a partire dal ritrovamento del cadavere fino alla scoperta dell'assassino, attraverso l'uso dei moderni sistemi della genetica molecolare.

I giovani ricercatori, tesisti e dottorandi del Dipartimento di Biologia, si sono rivelati attori provetti ed alcuni di loro hanno scoperto delle doti innate che arricchiscono la personalità dello scienziato!



Docendo Discimus (referente Prof.ssa *Rosanna del Gaudio*)

Attività realizzata con studenti e neolaureati del corso di laurea magistrale in Scienze Biologiche e Biologia che hanno mostrato al pubblico la tecnica della PCR, la pietra angolare (cornerstone) della biologia molecolare moderna che riveste oggi una particolare importanza in ambito diagnostico, forense e della ricerca scientifica. La realizzazione di un modellino di DNA a doppia elica e di un puzzle per spiegare la complementarietà delle basi azotate del DNA, e l'esecuzione della tecnica con soluzioni colorate, hanno permesso di coinvolgere visitatori di tutte le fasce di età. Una Commissione giudicatrice ha premiato questa iniziativa che è stata selezionata per un allestimento duraturo al fine di prolungare il filone comunicativo tra il Dipartimento di Biologia e Città della Scienza.



3.1.2 Futuro Remoto 2017: tematica CONNESSIONI

La XXXI Edizione di Futuro Remoto, tenutasi dal 25 al 28 maggio 2017 sempre nella splendida Piazza del Plebiscito a Napoli, ha avuto come tematica ispiratrice le "CONNESSIONI", intese come potenziamento del dialogo tra i soggetti che producono e promuovono cultura.



Il Dipartimento di Biologia ha presentato quattro progetti:

I nuovi farmaci (referente Prof.ssa *Maria Vittoria Cubellis*)

Pensato per mostrare al pubblico il modello di funzionamento dei cosiddetti farmaci innovativi. È stato approntato un laboratorio virtuale per mostrare in maniera interattiva come si disegna una terapia personalizzata per una malattia genetica. Il laboratorio ha previsto la consultazione di programmi e banche dati disponibili in rete mediante connessione WiFi.

Docendo Discimus: identifichiamo e separiamo macromolecole d'interesse biologico (referente Prof.ssa *Rosanna del Gaudio*)

L'attività è stata realizzata con la collaborazione di un gruppo di 16 studenti del corso di laurea triennale e magistrale in Scienze Biologiche. I giovani hanno fatto squadra per realizzare una comunicazione vincente e una immagine virtuosa. Hanno illustrato e applicato la tecnica elettroforetica utilizzando diversi setacci molecolari per separare macromolecole biologiche, come acidi nucleici e proteine. Si sono serviti di strumenti costruiti con materiale povero e di dispositivi moderni con l'obiettivo di "divulgare" ed esporre con chiarezza un argomento scientifico ai non addetti ai lavori di ogni fascia di età.



Tradizione e innovazione (referente Prof.ssa *Rosanna del Gaudio*)

Questa iniziativa è nata con l'obiettivo di comunicare e ispirare la passione per il mondo della ricerca e dell'innovazione nel campo delle bioscienze e nel contempo divertirsi alla scoperta di prodotti alimentari tipici della Campania. Sono state mostrate al pubblico alcune procedure e ricette per pietanze nell'ambito della cucina molecolare che in qualche modo fanno parte di protocolli sperimentali di biologia molecolare.



I Laboratori per le Scienze Dure

(referenti Prof.sse *Marianna Crispino* e *Viola Calabrò*)

Questa attività è stata realizzata dai ragazzi degli Istituti superiori che nello stesso anno avevano partecipato al Laboratorio PLS (Progetto Lauree Scientifiche, paragrafo 1.2.1). Per il PLS i ragazzi hanno assistito ad alcune lezioni di biologia cellulare tenute da docenti del Dipartimento di Biologia, e, in seguito a queste, hanno realizzato originali modellini delle connessioni cellulari che coordinano le attività nei vari distretti dell'organismo, come la giunzione nervosa e quella neuromuscolare. In occasione di Futuro Remoto, i ragazzi sono diventati divulgatori, presentando al pubblico le loro realizzazioni. Una grossa lavagna magnetica con schede magnetiche rappresentanti le connessioni cellula-cellula si è rivelata l'attrazione principale per moltissimi visitatori giovanissimi.



3.1.3 Futuro Remoto 2018: tematica RI-GENERAZIONI

I giorni 8 e 9 novembre 2018 Futuro Remoto è tornato ad aprirsi all'intera città di Napoli e all'intero Paese quale centro di riferimento per la ricerca e la cultura scientifica. La XXXII Edizione si è tenuta presso Città della Scienza ed aveva come tema centrale "Ri-Generazioni".

Il Dipartimento di Biologia ha partecipato proponendo la seguente attività:

Rigenerare l'ambiente: i microrganismi protagonisti nel biorisanamento e nelle bioraffinerie (referenti Prof.sse *Simonetta Bartolucci, Patrizia Contursi, Gabriella Fiorentino e Danila Limauro*)

Una dimostrazione scientifica che aveva l'obiettivo di illustrare l'importanza dei microrganismi e dei loro derivati per il risanamento ambientale ed il loro utilizzo per la realizzazione di biosensori.



3.2 MeetMe Tonight 2018

► Si tratta di un evento legato alla Notte Europea dei Ricercatori, iniziativa annuale promossa dalla Commissione Europea. Nel 2018 l'evento è stato promosso dall'Università degli Studi di Napoli Federico II e da diverse Università di Milano e pertanto le attività sono state svolte negli stessi giorni in Lombardia e in Campania.



Il Dipartimento ha partecipato alla *Notte Europea dei Ricercatori* che si è tenuta in tutta la Campania nei giorni 28 e 29 settembre 2018. L'evento è stato coordinato dal Prof. *Luciano Gaudio*. Tutte le attività sono state precedute da una presentazione a *Radio F2 Lab*, la radio di Ateneo.

Le attività proposte da docenti e ricercatori del Dipartimento di Biologia, si sono svolte in diverse sedi. Nella meravigliosa cornice verde dell'Orto Botanico in Via Foria sono stati organizzati degli stand per illustrare ai visitatori le relazioni fra il nostro patrimonio genetico e l'alimentazione.

La Prof.ssa *Mollica* ed il suo team hanno sottoposto i visitatori a delle vere e proprie "visite dal nutrizionista". Le Prof.sse *Marianna Crispino*, *Alessandra Pollice* e *Viola Calabrò* hanno illustrato le basi genetiche e fisiologiche della percezione del gusto utilizzando test di genetica interattivi e pannelli accattivanti, magistralmente ideati dalla Dott.ssa *Roberta Scognamiglio*. L'evento ha visto un grosso successo di visitatori soprattutto di alunni delle scuole superiori della Campania.





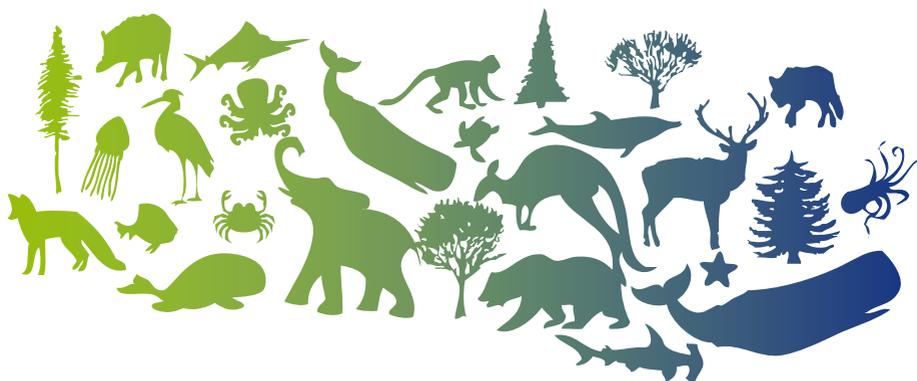
Altra sede campana coinvolta nell'evento è stata l'Isola di Procida, dove, dal 2015, è in corso il progetto di studio e lotta alla zanzara tigre asiatica, coordinato dal Prof. *Marco Salvemini* del Dipartimento di Biologia. Per questa occasione è stato allestito un laboratorio in piazza in cui i presenti hanno potuto effettuare osservazioni, attività pratiche e ascoltare testimonianze di cittadini e ricercatori coinvolti attivamente nel progetto. Obiettivo finale è l'eradicazione della zanzara tigre asiatica *Aedes albopictus* mediante

l'applicazione della tecnica dell'insetto sterile. Il Prof. *Salvemini* ha chiaramente spiegato il progetto in una intervista radiofonica alla trasmissione *Caterpillar* su Radio2: "Zanzare invasive ed invadenti: cosa possono fare ricerca, società civile e nuove tecnologie per combattere questi pericolosi insetti parassiti?". Avremo tra breve la risposta!



3.3 Le Giornate Mondiali della Biodiversità

► La Giornata Mondiale della Biodiversità si festeggia il 22 maggio di ogni anno. La festività, proclamata nel 2000 dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite, celebra la Convenzione sulla Diversità Biologica ed è dedicata alla difesa e alla tutela della Biodiversità. La Prof.ssa *Ida Ferrandino*, del Dipartimento di Biologia, cura da anni l'organizzazione di questa giornata a carattere divulgativo, che si inserisce nella programmazione *F2 Cultura*. Il convegno si tiene nella Sezione di Biologia Vegetale dell'Orto Botanico e vede il coinvolgimento di tanti colleghi esterni ed interni al Dipartimento e diverse classi delle scuole secondarie superiori.



Giornata Mondiale della Biodiversità 2015: biodiversità e Isole del Golfo di Napoli

Nel 2015 la Giornata Mondiale della Biodiversità è stata dedicata alle splendide isole del Golfo di Napoli con un convegno dal titolo **Biodiversità e Isole del Golfo di Napoli**. Diversi docenti del Dipartimento sono intervenuti presentando relazioni sull'importanza che rivestono le isole per lo studio della evoluzione e sulla diversità vegetale e animale che si riscontra in particolare nelle isole partenopee. Hanno introdotto il convegno il Rettore *Gaetano Manfredi*, il Vicepresidente della Giunta della Regione Campania Assessore all'Università e alla Ricerca Scientifica *Guido Trombetti*, il Presidente della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base *Piero Salatino* e la Prof.ssa *Simonetta Bartolucci*, Direttore del Dipartimento di Biologia.



Giornata mondiale della Biodiversità 2015 Biodiversità e Isole del Golfo di Napoli

9,30 - Saluti

- Rettore dell'Università degli Studi di Napoli Federico II prof. **Gaetano Manfredi**
- Vice Presidente della Giunta della Regione Campania Assessore all'Università e alla Ricerca Scientifica prof. **Guido Trombetti**
- Presidente della Scuola Politecnica e delle Scienze di Base prof. **Piero Salatino**
- Direttore dell'Orto Botanico di Napoli prof. **Paolo Caputo**
- Direttore del Dipartimento di Biologia prof.ssa **Simonetta Bartolucci**

Moderata

Ida Ferrandino, Dipartimento di Biologia

10,00 - **Domenico Fulgione**, Dipartimento di Biologia

- Le isole: scrigno di biodiversità, laboratorio di evoluzione

10,20 - **Annalisa Santangelo**, Dipartimento di Biologia

- Diversità vegetale delle isole partenopee

10,40 - **Gianluca Polese**, Dipartimento di Biologia

- Porto Paone (Nisida): un concentrato di biodiversità in una goccia di mare

11,00 - **Orfeo Picariello**, Dipartimento di Biologia

- Il rospo smeraldino di Ischia: unico anfibio delle isole campane

11,20 - **Chiara Motta**, Dipartimento di Biologia

- L'isola di Vivara

11,40 coffee break

12,00 **Valerio Zupo**, Stazione Zoologica A. Dohrn, Napoli

- Trend di biodiversità dalle isole flegree alle barriere coralline

12,20 - **Antonio Carmine Esposito**, Referente regionale per la biodiversità

- Strategie regionali per la tutela della biodiversità

12,40 - **Ciro Cenatiempo**, Giornalista, scrittore

- Cibo e identità locale

Giornata Mondiale della Biodiversità 2016: da Gaia all'impronta genomica

La **teoria di Gaia**, elaborata negli anni '70 dal celebre studioso e ambientalista Dott. *James Lovelock*, sostiene che il Pianeta Terra si autoregola in modo da continuare a fornire le condizioni adatte alle forme di vita che lo abitano. Pertanto, i fenomeni evuzionistici non riguardano solo gli organismi o l'ambiente naturale, ma l'intero pianeta (Gaia). Sulla base di questo argomento è stata organizzata la **Giornata della Biodiversità del 2016** in cui, dopo i saluti del Direttore dell'Orto Botanico di Napoli Prof. *Paolo Caputo* e del Direttore del Dipartimento di Biologia Prof. *Ezio Ricca*, si sono susseguite interessanti relazioni scientifiche divulgative tenute da diversi docenti del Dipartimento di Biologia.



Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Biologia

Orto Botanico di Napoli
23 Maggio 2016

Biodiversità: da Gaia all'impronta genomica

9.30 - Saluti

- Direttore dell'Orto Botanico di Napoli prof. **Paolo Caputo**
- Direttore del Dipartimento di Biologia prof. **Ezio Ricca**

Moderata
Ida Ferrandino, Dipartimento di Biologia

10.00 - **Carmen Arena**, Dipartimento di Biologia
Biodiversità: dai geni all'ecosistema

10.20 - **Marcello Mezzasalma**, Dipartimento di Biologia
Biodiversità dell'erpetofauna del Madagascar: un approccio molecolare e citogenetico

10.40 - **Ennio Cocca**, IBBR, CNR, Napoli
I pesci antartici come modello di biodiversità a temperature estreme

11.00 - **Paolo Caputo**, Dipartimento di Biologia
Lo studio e la conservazione della diversità biologica: il ruolo degli Orti botanici

11.20 - coffee break

11.50 - **Giuseppe Saccone**, Dipartimento di Biologia
Gene editing: la protezione e riprogrammazione della biodiversità

12.10 - **Vincenza Colonna**, IGB, CNR, Napoli
Differenti ma tutti parenti: Biodiversità della nostra specie

12.30 - **Mauzo Pettillo**, JRC, European Commission
La Bioinformatica per leggere e capire il DNA: come, quando, perché

Orto Botanico, Via Forze 221, INELN Napoli

Giornata Mondiale della Biodiversità 2017: parchi, ambiente e sostenibilità

La tematica affrontata nel **2017** ha riguardato l'**importanza dei parchi e delle aree protette** e del ruolo strategico che queste hanno per la tutela della biodiversità e per l'economia del territorio. Le relazioni scientifiche, tenute da diversi docenti del Dipartimento di Biologia, hanno riguardato la biodiversità nei parchi urbani, la qualità dei suoli e l'importanza della ricerca scientifica per la tutela dell'ambiente. All'incontro sono intervenuti anche il Prof. *Tommaso Pellegrino*, Presidente del Parco Nazionale del Cilento e il Prof. *Agostino Casillo*, Presidente del Parco del Vesuvio, che hanno tenuto relazioni sulla gestione, la tutela ed il valore economico dei Parchi Nazionali.





Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Biologia



Giornata mondiale della Biodiversità 2017
Parchi, ambiente, sostenibilità

22 Maggio – Orto Botanico di Napoli - via Foria 223

9.30 - Saluti

- **Paolo Caputo**, Direttore dell'Orto Botanico di Napoli
- **Arturo De Vivo**, Prorettore dell'Università di Napoli Federico II
- **Ezio Ricca**, Direttore del Dipartimento di Biologia dell'Università di Napoli Federico II

Modera

Ida Ferrandino, Dipartimento di Biologia

10.00 - **Tommaso Pellegrino**, Presidente del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni
Parchi naturali: gestione e prospettive

10.20 - **Domenico Fulgione**, Dipartimento di Biologia
Il fare è il miglior modo d'imparare: Ricerca scientifica e tutela del patrimonio ambientale

10.40 - **Agostino Casillo**, Presidente del Parco Nazionale del Vesuvio
Strategie per promuovere l'economia e tutelare la natura

11.00 - **Giulia Maisto**, Dipartimento di Biologia
La qualità dei suoli nel Parco Nazionale del Vesuvio

11.20 - coffee break

11.50 - **Antonino Miccio**, Direttore del Parco Marino di Punta Campanella
Le aree protette, soggetti di sviluppo sostenibile

12.10 - **Simonetta Giordano**, Dipartimento di Biologia
Parchi urbani. Biodiversità e impatto antropico

12.30 - **Massimo Marrelli**, Prof. Emerito di Scienza delle Finanze Università di Napoli Federico II
Il valore economico delle aree protette

Orto Botanico di Napoli



Giornata Mondiale della Biodiversità 2018: biodiversità del mondo invisibile

Nell'edizione del **2018**, la Giornata è stata dedicata alla biodiversità dei **microorganismi che popolano gli ambienti terrestri e acquatici**, anche molto estremi, e che vivono in stretta associazione con tutti gli altri organismi viventi. Gli interventi, tenuti per la maggior parte da diversi docenti e ricercatori del Dipartimento di Biologia, hanno evidenziato il ruolo basilare dei batteri in tutti gli habitat naturali e quanto essi rappresentino una ricchissima risorsa tecnologica.



Università degli Studi di Napoli Federico II
Dipartimento di Biologia

F2 CULTURA

Giornata mondiale della Biodiversità 2018
Biodiversità del mondo invisibile
22 Maggio - Orto Botanico di Napoli - via Forla 223

9,15 - Saluti
Paolo Caputo, Direttore dell'Orto Botanico di Napoli
Ezio Ricca, Direttore del Dipartimento di Biologia, Università Federico II

Moderata
Ida Ferrandino, Dipartimento di Biologia

9,40 - **Olga Mangoni**, Dipartimento di Biologia
In mare, piccolo è essenziale: il fitoplancton.

10,00 - **Angelina Cordone**, Dipartimento di Biologia
Il ruolo basilare dei batteri.

10,20 - **Anna De Marco**, Dipartimento di Biologia
Edaphon: il mondo sotto i nostri piedi.

10,40 - **Gabriella Fiorentino**, Dipartimento di Biologia
I microorganismi termofili: impariamo stili di vita estremi per realizzare un mondo "green".

11,00 - *coffee break*

11,20 - **Loredana Baccigalupi**, Dipartimento di Biologia
Il mondo microbico in ognuno di noi.

11,40 - **Francesco Aliberti**, Dipartimento di Biologia
I batteri: un'insospettabile risorsa tecnologica.

12,00 - **Valeria Costantino**, Dipartimento di Farmacia
La biodiversità dei microrganismi: un tesoro per la ricerca di nuovi farmaci.

12,20 - **Antonino Pollio**, Dipartimento di Biologia
Il ruolo delle collezioni di microrganismi nello studio e nella salvaguardia della biodiversità.

12,40 - **Luigi Moio**, Dipartimento di Agraria
Il vino come modello completo di biodiversità.

25
Anniversario della
Giornata Mondiale della Biodiversità

3.4 Fattorie didattiche

► Le fattorie didattiche rappresentano un appuntamento didattico-scientifico attraverso cui gli studenti delle scuole primarie e secondarie hanno l'opportunità di avvicinarsi al mondo della Scienza e della Ricerca. Il Dipartimento di Biologia ha partecipato ad alcune edizioni proponendo interventi e attività sperimentali in ambito biotecnologico.

Gli eventi si sono svolti nella splendida cornice del **Parco Borbonico della Reggia di Portici** dove ha sede l'*Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno*.

Nell'edizione del 2016, il Prof. *Giuseppe Saccone* ha organizzato un laboratorio sulle biotecnologie di insetti dannosi. L'anno successivo, in occasione della XI edizione (20 e 21 maggio 2017), lo stesso Prof. *Saccone* ha presentato una lezione divulgativa sugli studi genetici e biotecnologici di insetti dannosi all'agricoltura e alla salute umana. A seguire la Prof.ssa *Rosanna del Gaudio* ha allestito un laboratorio di Biologia Molecolare dal titolo: "Idee e ricette creative per il cibo del futuro".

20-21 MAGGIO 2017

Mediterraneo e dintorni
ore 9:00-20:00 | INGRESSO GRATUITO | VULNERABILE
INGRESSO GRATUITO | VULNERABILE
Mestri mentori della natura, del benessere naturale e delle eccellenze campane nel settore agro-alimentare. Seminari e stand di approfondimento a cura del Dipartimento di Agraria e del Centro MUSA. Visite guidate e interattive.

La scuola adotta un monumento: La Reggia di Portici
ore 9:00-18:00 | VULNERABILE
INGRESSO GRATUITO | VULNERABILE
Visite guidate proposte dagli studenti del Liceo Scientifico Statale Filippo Silvestri aderenti al progetto della Fondazione Napoli Novantasei, su un percorso che racconta la storia di questo territorio.

"Piacenza in famiglia: un'offerta speciale per studiare la collezione torrenovata"
In occasione della biennale, il Museo di Pietrarsa dedica un'offerta speciale alle famiglie. Il biglietto include anche la partecipazione al "Viaggio virtuale" cartografia multimediale che fa rivivere la nascita della prima ferrovia italiana, la Napoli-Portici del 1839.
Ingresso 20 e 21 maggio tutti i nuclei familiari composti da due adulti e due bambini (preziosissimo un biglietto di ingresso) 10€ anziché 20€.
L'ingresso sarà acquistabile ore 9:30 alle 19:30.
*Servizio incluso nel biglietto come opera d'arte.
Per ulteriori informazioni: museopietrarsa@fondazionevul.it

Per info: 061 7865274
www.lizportici.it
www.tuttanatastoria.org

TUTTA NATA STORIA
SITO REALE DI PORTICI

FATTORIE DIDATTICHE APERTE
XI Edizione
20-21 MAGGIO 2017
DALLE ORE 9:00 ALLE 19:00
Un'occasione per scoprire un mondo di saperi e benessere
INSTITUTO ZOOPROFILATTICO Sperimentale del Mezzogiorno
Via Salute 2 PORTICI

QUESTA INIZIATIVA È CONTRO IL "SOTTA" DELLA CAMORRA

Fattorie didattiche aperte
 XII EDIZIONE

Fattorie didattiche aperte è un appuntamento Didattico-Scientifico che si svolgerà nella splendida cornice del Parco Borbonico della Reggia di Portici dove ha sede l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno.

L'Istituto ospiterà gratuitamente gruppi scolastici e consumatori, che potranno partecipare ad attività di divulgazione scientifica, laboratori didattici, percorsi ludico-culturali organizzate in specifiche "Aree Tematiche" e presentate dai più importanti Centri di Ricerca, Aziende e Associazioni.

AREE TEMATICHE

TEMA DELLA MANIFESTAZIONE
Scuola, Scienza e Fantascienza

Info e programma dettagliato:
www.fattorieabaperta.it
 o mail: info@fattorieabaperta.it

ATTIVITÀ LUDICO DIDATTICHE

Azienda Yma; UNICEF Delegazione Prov. di Napoli; Croce Rossa Italiana-Comitato di Portici; Cooperativa sociale EVA onlus; Rossopomodorio; Ass. ARDEA; Ass. Fratta Salsola; Ass. Vesuvio Natura da esplorare; Ass. La Città dei bambini e delle bambine Comune di S. Giorgio a Cremano; Radio Siano; V Edizione del Concorso "Bello e Certificato" riservato agli studenti degli Istituti Alberghieri; XII Ed. del Premio Speciale alla memoria di "Alva De Genaro". Premiazione del concorso "Inventa il tuo spel" a cura dell'Assessorato all'Agricoltura Regione Campania.

IL MARE

Eurocity-Napoli; Museo del Susslo - Fond. MDA; Marevivo-Campania; Museo del Mare (Tagnoli); Museo del mare dell'ISM; Presentazione del Progetto "Vivere il mare". Esposizione di conchiglie del Mediterraneo.

CORRETTA ALIMENTAZIONE E SANA ALIMENTAZIONE

Piramide alimentari; Economia della Dieta Mediterranea (Poppo); Legambiente Campania; Guardia Ambientale di Italia; ASSALEPOS; I.C. 4° Quindici - Occorrienza Pozzuoli; I.C. G.Santi-Villarica; I.C. 3 Rodari-Anneschino-Pozzuoli; I.C. 1° Don Bosco-Melloni-Portici; I.C. "G. Falcone-R.Scudà" di Torre del Greco.

SCIENZA E RICERCA

UNINA Dip. Scienze Chimiche; CNR-IBBR (Ist. Bioscienze e Bioinform.) ISM-Dir. Santa Armeria - Lab. Produzione Tissue Culture; Lab. Viologia; Dip. Ispesione Alimenti; Dip. Chimica; Visita al Laboratorio di Microinquinanti Organici (Diosmet); INFN-Osservatorio Astronomico di Capodimonte.

INNOVAZIONI TECNOLOGICHE, SCIENZA E FANTASCIENZA

UNINA Dipartimento di Biologia-Lab. Genetica; UNINA Dip. di Biologia Lab. di Biologia Molecolare; Musei FCBI/PCB e IFO del CNR-Pozzuoli; ITI Augusta-Ribera-Napoli; Deltaronet Ass. Officinerio onlus; Ass. Naz. N.OVA; Italia Onlus-LUMI Pross; Ass. Atomi Campania.

ATTENZIONE SCUOLA-LAVORO

ISI Francesco Severio; Nitti; IS Caravaggio; IS. Tecnico Nautico "Duca degli Abruzzi"; ITI Gaetano Marconi; ITI Fondazione Villaggio del mezzogiorno; IS Carlo Levi; Liceo Scientifico Filippo Salvatore; ISS Rocca Scodellano; ISS Eugenio Paribello; IS S. Caterina da Siena - Amendola; ITS Luigi Sturzo; ITI Enrico Mattei; ITAgr. Emanuele De Cillio; IS Francesco Degrà; Progetto "Alimentanti nell'area del web 3.0"; IS "A. Togliatti" IS "Borghesi - Di Cillo"; IPSEOA "Duca di Buonvicino"; UNINA Federico II IFO F. "Dieterichsen" riservato e nell'orario; Covo; Società G.S. S. S.

IL MONDO DEI SAPORI E SAPERI CAMPANI

GR Code e Campania Trasparente; O.R.S.A. Consorzio Tutela Mozzarella di Bufala Campana DOP Agrigola-Vulturno srl; Az. Agr. Carmasciano; Salsitello; La Clientela; Az. Agr. Sapori Vesuviani; Az. Malerba; Az. Agr. Fontane; Az. Agr. Larcobaleno; Az. Agr. Il Poggio del picchio; Az. Agr. Valle Sorrenta; Panificio Basso; Mulino Benedonno; Soc. Agr. Campano Srl; Az. Agr. Soriano Group.

BENESSERE ANIMALE

CRAMIPAR; CRUV; CRAS; E.I.T.A.L. Ente Italiano Tutela Animale e Legality; Associazione AICOTE. Centro Ippico Ranch Delfia.



3.5 Darwin Day

► Il Darwin Day è una giornata celebrativa istituita inizialmente in Inghilterra e negli Stati Uniti in occasione dell'anniversario della nascita di Charles Darwin, 12 febbraio 1809. A partire dal 2003 l'evento viene celebrato annualmente anche in Italia per raccontare l'affascinante teoria dell'evoluzione attraverso l'organizzazione di una serie di seminari e conferenze a carattere divulgativo.

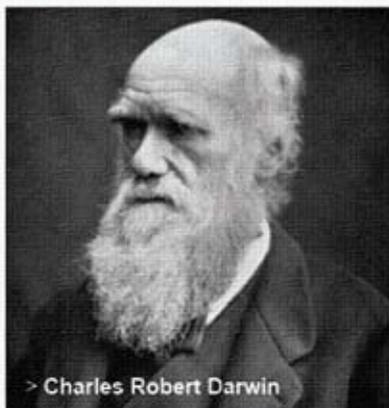
Darwin Day 2015

Nel 2015 il Dipartimento di Biologia ha organizzato un incontro dal titolo **"L'altro lato di Darwin: variazioni, eredità ed origine della specie"**. Sono intervenuti *Alessandro Volpone*, appassionato studioso di Storia della Scienza, il filosofo ed epistemologo italiano *Gilberto Corbellini* ed il genetista *Guido Barbujani*, autore di numerosi testi sulla genetica delle popolazioni umane.

Darwin Day: eventi alla Federico II

Celebrazioni alla Federico II a febbraio per l'annuale tributo al padre della teoria evolutiva in occasione del suo giorno di nascita (il 12 del mese). **"La formulazione della teoria dell'evoluzione raccontata dai personaggi"**, il tema dell'evento che si terrà il 15 febbraio, alle ore 10.00, presso la sede della Società dei Naturalisti (via Mezzocanone 8, piano ammezzato). Presenta **Antonino Pollio**, Presidente del Corso di Laurea in Scienze Naturali e Presidente della Società dei Naturalisti in Napoli, narratore **Domenico Fulgione**, zoologo (Dipartimento di Biologia). I personaggi: *Darwin prima di Darwin*, JB de Lamarck (Angelo Genovese), A. Von Humboldt (Domenico D'Alelio), T. Malthus (Giancarlo De Vivo); *L'evoluzione senza evoluzione*: C. Lyell (Alessandro Iannace), capitano R. Fitzroy (Gian Carlo Carrada); *I contemporanei di Darwin*: T. Huxley (Giuseppe Saccone), A. Wallace (Emanuela Dattolo), F. Delpino – Sprengler (Giovanni Aliotta e Giovanni Scopece); *L'evoluzione dopo Darwin*: lo studio dell'evoluzione ai nostri giorni (Pasquale Raia).

Sempre nel segno di Darwin, il 21 febbraio la proiezione (ore 18.00) all'Academy Astra di via Mezzocanone di **Der Mann aus dem Eis** (L'uomo venuto dal ghiaccio): il film di Felix Randau che porta per la prima volta sul grande schermo la vita e la morte di Ötzi, la mummia di un uomo del Neolitico ritrovata 26 anni fa da due escursionisti nel



ghiacciaio del Similaun in Val Senales. Il regista, presente in sala, sarà accolto dalla prof.ssa Anna Masecchia docente di Storia e teorie del cinema al Dipartimento di Studi Umanistici.

Altro appuntamento il 23 febbraio (ore 10.00) nell'Aula 2 del Complesso Mascabruno presso il Dipartimento di Agraria. **"Evoluti altrove: cosa sono gli organismi alieni e perché dobbiamo preoccuparcene"**: argomento, quello delle invasioni biologiche, ossia la proliferazione di organismi in regioni geografiche diverse da quelle nelle quali si sono evoluti, che sarà affrontato dai professori Danilo Russo (ecologo), Antonio Garonna (entomologo) e Riccardo Motti (botanico).

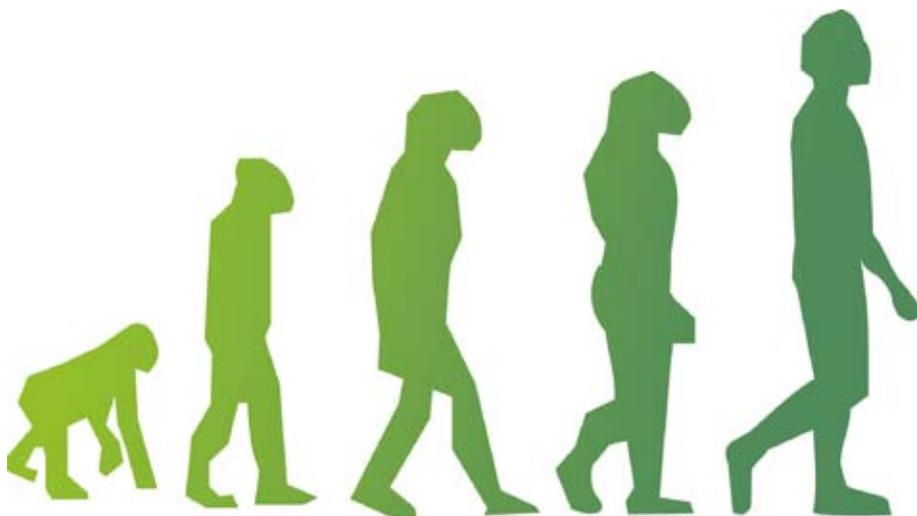
Darwin Day 2018

In occasione della manifestazione tenutasi dal 20 al 21 febbraio 2018, il Dipartimento di Biologia si è fatto promotore dell'incontro-dibattito "**Oetzi: uno sguardo sulla preistoria dell'uomo**", tenutosi presso il Real Museo Mineralogico in Via Mezzocannone 8. Sono intervenuti il Dr. *Fabio Di Vincenzo*, studioso e ricercatore in materia di evoluzione della specie umana, il Prof. *Giancarlo Schirru*, studioso di glottologia e linguistica, il Dr. *Emiliano Bruner*, studioso di paleoneurologia presso il Centro di Ricerca dell'evoluzione umana di Burgos in Spagna e lo sceneggiatore *Felix Randau*.

L'incontro è stato coordinato dal Prof. *Fabio Maria Guarino*, docente di zoologia del Dipartimento di Biologia, e si è concluso il 21 febbraio con la proiezione del film "Der Mann aus dem Eis (Iceman)" dello sceneggiatore tedesco *Randau*, presso la sala cinematografica Academy Astra, in Via Mezzocannone.

Per la celebrazione del DARWIN DAY il 15 febbraio del 2018, il Dipartimento di Biologia e la Società dei Naturalisti hanno messo in scena una sorta di narrazione della teoria dell'evoluzione raccontata dai personaggi dell'epoca antecedente, contemporanea e successiva all'epoca di Darwin.

Protagonisti illustri della storia dell'evoluzione come *Lamarck* ed *Huxley* sono stati impersonificati dai Proff. *Angelo Genovese* e *Giuseppe Saccone*, docenti del Dipartimento di Biologia. La presentazione e la narrazione sono state curate dai Proff. *Antonino Pollio* e *Domenico Fulgione*.





celebrando il Darwin Day

giovedì 15 febbraio 2018 ore 10.00

Società dei Naturalisti

Via Mezzocannone 8 - piano ammezzato

La formulazione della teoria dell'evoluzione raccontata dai personaggi

Presenta Antonino Pollio

(Presidente della Società dei Naturalisti in Napoli)

Narratore Domenico Fulgione

Darwin prima di Darwin

JB de Lamarck (Angelo Genovese)

A. Von Humboldt (Domenico D'Alelio)

T. R. Malthus (Giancarlo De Vivo)

L'evoluzione senza evoluzione

C. Lyell (Alessandro Iannace)

R. FitzRoy (Gian Carlo Carrada)

I contemporanei di Darwin

T. Huxley (Giuseppe Saccone)

A. Wallace (Emanuela Dattolo)

F. Delpino - C.K. Sprengel (Giovanni Aliotta - Giovanni Scopece)

L'evoluzione dopo Darwin

Lo studio dell'evoluzione ai nostri giorni (Pasquale Raia)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II



Società dei Naturalisti

DiSTAR
Dipartimento di Scienze della Terra
e dell'Ambiente e delle Risorse



Charles Darwin

3.6 Obesity Day

► L'Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI) da anni promuove una giornata nazionale di sensibilizzazione sui problemi dell'obesità, denominata "Obesity Day". L'iniziativa nasce dall'opinione, condivisa ormai in modo trasversale, che l'obesità abbia assunto i caratteri di una vera epidemia mondiale, tanto da preoccupare non soltanto il mondo medico-scientifico, ma anche chi direttamente o indirettamente si occupa di salute pubblica. L'evento è organizzato ogni anno in contemporanea in tutte le principali città italiane, in collaborazione con Università, medici, biologi e dietisti, che per l'intera giornata sono al servizio dei cittadini.



Obesity Day 2016: obesità, camminare è salute. Giornata nazionale di sensibilizzazione nei confronti del sovrappeso e dell'obesità

Dal 2016 a Napoli la giornata viene organizzata dall'ADI in collaborazione con il Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II, con la supervisione delle Prof.sse *Susanna Iossa* e *Maria Pia Mollica*.

La prima edizione dell'evento dal focus "**Obesità, camminare è salute. Giornata nazionale di sensibilizzazione nei confronti del sovrappeso e dell'obesità**" è stata organizzata a Piazza Dante con il fine di sensibilizzare la popolazione sull'importanza dell'attività fisica e dei relativi benefici sul benessere del corpo e della mente, come forma di prevenzione dell'obesità e di riduzione del rischio di contrarre malattie croniche.



Obesity
Day IO • net
italian obesity network

10 OTTOBRE 2016
Dalle 10:00 alle 17:00
Piazza Dante, Napoli



Dipartimento di
BIOLOGIA

Prof.ssa Susanna Iossa
Prof.ssa Maria Pia Mollica

OBESITÀ
CAMMINARE È SALUTE

Trova il tuo
centro più vicino

www.obesityday.org



ADI ONLUS

Associazione Italiana
di Dietetica e Nutrizione Clinica



ADI CAMPANIA



**GIORNATA NAZIONALE
DI SENSIBILIZZAZIONE NEI CONFRONTI
DEL SOVRAPPESO E DELL'OBESITÀ**

Con il contributo non condizionante di



Project Management

VIVAVOCE
progetti e comunicazione

Via Angelo da Orvieto, 36
05018 Orvieto (TR)
Tel. 0763 391751
Fax 0763 344880
www.viva-voce.it
info@obesityday.org

Obesity Day 2017: dieta Mediterranea Regionale

L'edizione 2017 dal focus "**Dieta Mediterranea Regionale**" è stata nuovamente organizzata in Piazza Dante, questa volta con la partecipazione del *Comitato Italiano dell'International Council of Monuments and Sites (ICOMOS Italia)* con l'intento di valorizzare il prestigio della Dieta Mediterranea come "Patrimonio culturale immateriale dell'umanità" UNESCO.

Tra le tematiche affrontate nel 2017 prevalgono l'alimentazione nell'infanzia e la dieta mediterranea, intese come un modo di cibarsi ed espressione di un intero sistema culturale improntato sulla salubrità, qualità degli alimenti e specificità territoriale.

Obesity Day IO • net
italian obesity network

Logo of the Italian Society of Dietetics (ADI) and the Italian Society of Food Science (SIC) are present.

Campagna Nazionale di Sensibilizzazione per la Prevenzione dell'Obesità e del Sovrappeso

FEDERICO II

BIOLOGIA

Salute

InForma
Dieta Mediterranea Regionale

10 ottobre 2017
Dalle ore 10.00 alle 19.00

Eventi Regionali in contemporanea in tutta Italia dedicati ai temi dell'Obesità, del Sovrappeso e della Dieta Mediterranea Regionale

NAPOLI
Piazza Dante
Relazionano:
Prof.ssa Susanna Inza
Prof.ssa Maria Pia Mallica

Project Management
VIVAVOCE
Via Angelo da Orvieto, 36
05018 Orvieto (TR)
Tel. 0763 391751
Fax 0763 394890
www.vivo-voce.it
info@obesityday.org

www.obesityday.org

Eridania Nestlé OPTIFAST novo nordisk



Obesity Day 2018: Dieta Mediterranea Regionale – Alimentazione e Benessere

L'incremento di peso ponderale che si riscontra in età infantile rappresenta un dato allarmante in quanto premonitore di sovrappeso e obesità nell'adulto. Da ciò nasce l'esigenza di promuovere le iniziative dell'Obesity Day in ambiente scolastico, in modo da sensibilizzare discenti, docenti e genitori sulle tematiche della sana e corretta alimentazione. Per tale motivo, per l'edizione del 2018 è stato selezionato il 36° Circolo Didattico Statale "Luigi Vanvitelli" di Napoli come sede dell'evento.

The poster features a central title 'Obesity Day' in large, colorful letters (red for 'Obesity', green for 'Day'). Below it is the IO.net logo (Italian Obesity Network) and the date '10 Ottobre 2018'. The focus is on the 'Dieta Mediterranea regionale' with the subtitle 'Alimentazione e Benessere'. Two heart-shaped icons made of various fruits are placed on either side of the date. At the bottom, there is a stylized illustration of the city of Naples with its landmarks. The text 'Napoli' is written in a colorful, cursive font. To the right, it specifies 'Servizi di dietetica aperti alla popolazione' and provides the location: '36° Circolo Didattico Statale L. Vanvitelli, Via Luca Giordano 128, Napoli, Negli spazi esterni della scuola Giardino Atelier, dalle ore 7.30 alle ore 14.30'. The bottom of the poster is decorated with logos of partner organizations: ADI (Associazione Italiana Dietetici), Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, VIVAVOCE, CONI, COGEVA (Stay Sport), Eridania, and novo nordisk.

Obesity Day IO.net
italian obesity network

10 Ottobre 2018

Focus on
Dieta Mediterranea regionale
Alimentazione e Benessere

Napoli

Servizi di dietetica aperti alla popolazione

36° Circolo Didattico Statale L. Vanvitelli
Via Luca Giordano 128, Napoli
Negli spazi esterni della scuola
Giardino Atelier, dalle ore 7.30 alle ore 14.30

Logos: ADI, FEDERICO II UNIVERSITÀ DI BILOGIA, VIVAVOCE, CONI, COGEVA STAY SPORT, Eridania, novo nordisk

Tra le attività proposte ai piccoli scolari e alle famiglie presenti alla manifestazione sono stati organizzati giochi didattici relativi all'importanza di una sana e corretta alimentazione e dell'attività fisica, cioè dello stile di vita mediterraneo. Alla base della piramide alimentare compare un nuovo concetto: quello di *Mediterraneità*. Il concetto è indice della cultura e dell'insieme di valori che hanno caratterizzato l'area mediterranea e di un modo particolare di vivere l'atto alimentare, caratterizzato da spazio (la cucina), tempo (il tempo dedicato al cibo), economia (corretto utilizzo delle risorse), relazioni (identità e appartenenza), cultura (coltivazioni adatte ai luoghi e alle esigenze del gruppo familiare).

Nell'occasione, si è parlato con i bambini anche di alcune regole fondamentali quali l'importanza della prima colazione, della scelta della merenda, dell'assunzione di acqua, frutta e verdura e dello svolgimento regolare di attività fisica. Come ogni anno, quindi, il focus principale è stato quello di sensibilizzare la popolazione verso scelte alimentari consapevoli e corrette abitudini di vita allo scopo di prevenire e combattere l'insorgenza del sovrappeso e dell'obesità.



3.7 Save the Frogs Day

► Il Save the Frogs Day è un evento sostenuto in Italia dalla *Societas Herpetologica Italica (SHI)* e al quale partecipa il Dipartimento di Biologia promuovendo una serie di manifestazioni dedicate alla salvaguardia degli anfiabi.

Save the Frogs Day 2015. Sede dell'evento: Ischia (Napoli)

Nel 2015 il Dipartimento di Biologia ha partecipato all'evento promuovendo l'incontro, dal titolo "**Salviamo il Rospo Smeraldino Italiano**", che si è svolto il 25 aprile presso la sede dell'*Associazione Marinai d'Italia* a Ischia (NA). Altri enti promotori del convegno sono stati l'*Associazione Vivara Onlus*, l'*Ente Nazionale Protezione Animali* e il *Centro Studi Isola d'Ischia*, con il patrocinio della *Società Erpetologica Italiana (SHI)*.

La sede di Ischia è stata scelta in quanto si tratta dell'unica isola della Campania dove è ancora possibile trovare degli anfiabi.

Al centro dell'attenzione dell'evento sono state la tassonomia, la distribuzione e la conservazione del rospo smeraldino, un anfibio presente, appunto, ad Ischia. Per il Dipartimento di Biologia hanno partecipato alla giornata i Proff. *Fabio M. Guarino, Orfeo Picariello, Gaetano Odierna e Nicola Maio*.

Tutti gli interventi erano mirati a sensibilizzare l'opinione pubblica sulla necessità di salvaguardare una specie che è un piccolo grande patrimonio faunistico, per l'Isola e per la Campania.

Anche la stampa è stata attratta dall'evento e lo ha descritto in diversi articoli tra cui "*Ischia, rospo smeraldino in via d'estinzione*", *La Repubblica Napoli.it*, del 25 aprile 2015.



SAVE THE FROGS DAY

25 APRILE 2015



Il *Save the Frogs Day* è un evento internazionale, istituito dall'associazione americana *Save the Frogs!* nel 2008 e giunto alla 7ª edizione, mirato alla sensibilizzazione ed educazione della popolazione mondiale sulla tematica degli Anfibi e del loro declino. Anche quest'anno la *Societas Herpetologica Italica* sostiene l'iniziativa attraverso una serie di eventi organizzati dai propri soci su tutto il territorio nazionale, anche in collaborazione con altre organizzazioni.

SEDE ASSOCIAZIONE MARINAI D'ITALIA

Comune di Ischia (NAPOLI)

A cura di SHI Sezione Campania e Roberto Gabriele - Associazione Vivara Onlus

SALVIAMO IL ROSPO SMERALDINO ITALIANO ad ISCHIA!

Dalle ore 10:00 alle 13:00.

Interventi di: **Guarino F.M., Picariello O., Odierna G., Maio N., Cipolla R.**

Ischia è l'unica isola della Campania dove è ancora possibile trovare degli anfibi. Al centro dell'attenzione dell'evento sarà la tassonomia, la distribuzione e la conservazione del rospo smeraldino presente ad Ischia. L'evento sarà svolto in collaborazione con l'ENPA (Ente Nazionale Protezione Animali) e il Centro Studi Isola d'Ischia.

Info: fabio.guarino@unina.it



Web: www-3.unipv.it/webshi/

 Societas Herpetologica Italica



Save the Frogs Day 2016. Sede dell'evento: Mostra d'Oltremare di Napoli

Nel 2016 l'iniziativa è stata organizzata dal Dipartimento di Biologia e dalla Sezione SHI della Campania in collaborazione con l'Ente Mostra d'Oltremare di Napoli e l'Assessorato alla Scuola e all'Istruzione del Comune di Napoli. L'evento è stato ospitato dalla Mostra d'Oltremare le cui aree verdi rappresentano uno dei pochi siti riproduttivi del rospo smeraldino nel Comune di Napoli. La manifestazione dal titolo **"Lo sai che nel Parco della Mostra d'Oltremare vive un simpatico e prezioso anfibio chiamato Rospo Smeraldino italiano?"** è stata rivolta soprattutto agli studenti di scuole primarie e secondarie, ai quali sono stati forniti nozioni sulla sistematica, la biologia e conservazione del rospo smeraldino italiano, specialmente in contesti fortemente antropizzati.

Per il Dipartimento hanno partecipato i Proff. *Fabio M. Guarino, Gaetano Odierna, Orfeo Picariello* e il Dott. *Nicola Maio*, con la partecipazione della Dott.ssa *Donatella Chiodo*, Presidente dell'Ente Mostra d'Oltremare.



**Save the Frogs Day
2016**



29 aprile 2016 — ore 9.00
Teatro dei Piccoli, Mostra d'Oltremare, Napoli

CONVEGNO

**Lo sai che nel Parco della Mostra
d'Oltremare vive un simpatico e
prezioso anfibio chiamato
rospo smeraldino italiano?**



Saluti di: Raffaele Del Giudice (Vice Sindaco di Napoli); Annamaria Palmieri (Assessore alla Scuola del Comune di Napoli); Donatella Chiodo (Presidente Mostra d'Oltremare); Ezio Ricca (Direttore Dip. di Biologia)

Interventi di: Fabio M. Guarino, Orfeo Picariello, Gaetano Odierna, Nicola Maio, Marcello Mezzasalma (Dip. Biologia, Università di Napoli Federico II)


COMUNE DI NAPOLI

MOSTRA D'OLTREMARE


Nel corso della manifestazione sarà presentato il concorso "SALVA IL ROSPO SMERALDINO" organizzato dal Dipartimento di Biologia dell'Università di Napoli e dalla Mostra d'Oltremare, con il patrocinio degli Assessorati all'Ambiente e alla Scuola del Comune di Napoli.

Per ulteriori informazioni: <http://biologia.dip.unina.it/>, <http://www-3.unipr.it/webchi/news>

In questa occasione i giovani studenti si sono cimentati nella scrittura e illustrazione di un testo che aveva come oggetto le regole comportamentali per la tutela del rospo. I disegni meritevoli sono stati poi esposti alla Mostra d'Oltremare mentre i racconti più belli sono stati pubblicati sul sito della Mostra. L'evento è stato riportato in diversi articoli di quotidiani on line tra cui: **"Napoli, scuole in soccorso del rospo smeraldino"**, *La Zampa.it* di *La Stampa* del 30 aprile 2016.

LAZAMPA.it LA STAMPA

CANE GATTI ALTRI ANIMALI AMICI PER LA ZAMPA VIDERAGGIORNI

Lettere dal comitato della Classe in Biologia la Festa dell'ambiente
 Gli animali sono lavoratori? I testati, si vuole un primo scavo anche per
 Scoprire lo scorpione SMCapite, una nuova specie che
 Incontro in Australia il ragno più velenoso, anno 2010
 Capotele Fortis nella valle di Basso Poena nel Comune, Molise

Napoli, scuole in soccorso del "rospo smeraldino"



AFORISMI

S

È l'antica amicizia, la gioia di essere cane...

GUARDA ANCHE



Il gattino scopre un nuovo e inconsueto luogo dove dormire

Facebook Twitter Google+ LinkedIn

Pubblizzato il 20/09/2014

Un concorso creativo rivolto ai bambini delle scuole primarie e secondarie di primo grado per far conoscere e magari riabilitare il rospo smeraldino, varietà di rospo caratterizzato da brillanti macchie verdi.



3.7.1 Progetto didattico: "Salviamo il Rospo Smeraldino. Approccio allo studio di un ecosistema".

Sede dell'evento: Istituto Comprensivo "De Amicis - Diaz" di Pozzuoli (NA), Mostra d'Oltremare di Napoli.

Nel 2017 si è svolto il Progetto didattico dal titolo: "**Salviamo il Rospo Smeraldino. Approccio allo studio di un ecosistema**" realizzato dall'*Associazione Nazionale Insegnanti di Scienze Naturali* in collaborazione con il *Dipartimento di Biologia* presso l'*Istituto Comprensivo "De Amicis - Diaz"* (Monteruscello, Pozzuoli, Napoli). Sono state effettuate lezioni in aula ed esercitazioni guidate nel parco della Mostra d'Oltremare di Napoli. Il progetto, curato dal Prof. *Fabio Guarino* con la collaborazione di *Orfeo Picariello* e *Nicola Maio*, è stato molto apprezzato dalle scolaresche e dagli insegnanti perché ha permesso a molti studenti, inclusi bambini socialmente a rischio, un contatto diretto con la natura anche nell'ambiente urbano di Napoli.



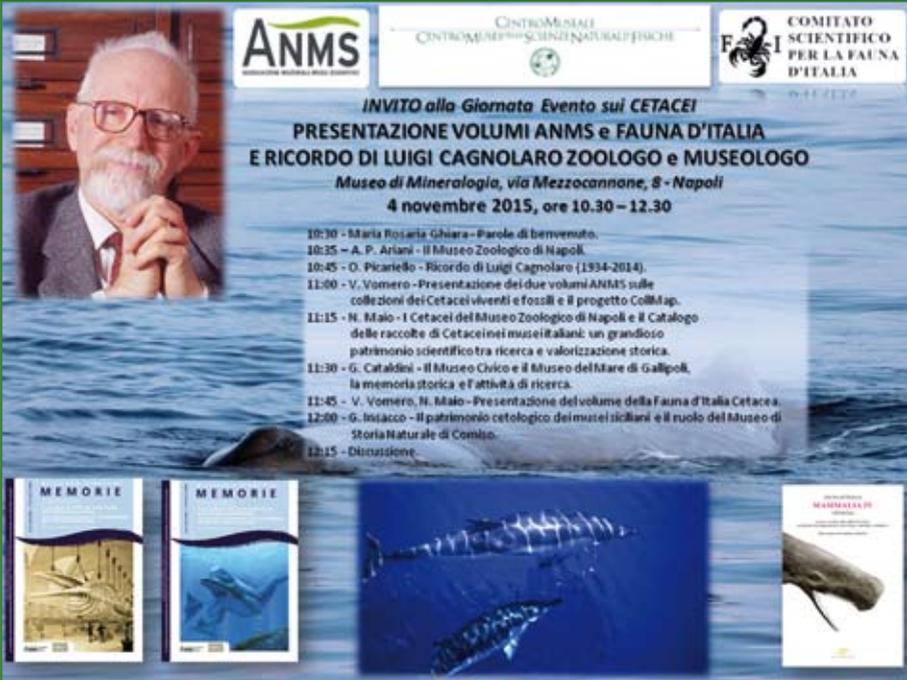
3.8 Giornate Evento sui Cetacei e Ricordo di Luigi Cagnolaro, zoologo e museologo

Sede dell'evento: Museo di Mineralogia, Università di Napoli Federico II

► Le Giornate sono state promosse dall'ANMS (*Associazione Nazionale Musei Scientifici*) e il *Comitato Fauna d'Italia* per ricordare *Luigi Cagnolaro*, considerato il "padre putativo" della moderna cetologia italiana.

In tale occasione sono stati presentati due volumi, una Memoria dedicata alla documentazione del vasto patrimonio di collezioni dei cetacei viventi e fossili esistenti nei musei italiani, e il volume "Cetacea" della collana "Fauna D'Italia", una trattazione molto approfondita sull'intera cetofauna italiana e mediterranea in genere. A Napoli, l'evento intitolato **"I Cetacei del Museo Zoologico di Napoli e il Catalogo delle raccolte di Cetacei nei musei italiani: un grandioso patrimonio culturale tra ricerca scientifica e valorizzazione storica"** si è svolto presso il Museo Mineralogico e hanno partecipato per il Dipartimento di Biologia i Proff. *Orfeo Picariello* e *Nicola Maio*.





ANMS
ASSOCIAZIONE NAZIONALE MUSEI DI SCIENZE NATURALI

CENTRO MUSEALE
CENTRO MUSEALE DI SCIENZE NATURALI E FISICHE

COMITATO SCIENTIFICO PER LA FAUNA D'ITALIA

INVITO alla Giornata Evento sui CETACEI
PRESENTAZIONE VOLUMI ANMS e FAUNA D'ITALIA
E RICORDO DI LUIGI CAGNOLARO ZOOLOGO e MUSEOLOGO
Museo di Mineralogia, via Mezzocannone, 8 - Napoli
4 novembre 2015, ore 10.30 – 12.30

10:30 - Maria Rosaria Ghiera - Parole di benvenuto.
10:35 - A. P. Ariani - Il Museo Zoologico di Napoli.
10:45 - O. Picariello - Ricordo di Luigi Cagnolaro (1934-2014).
11:00 - V. Vomero - Presentazione dei due volumi ANMS sulle collezioni dei Cetacei viventi e fossili e il progetto CollMap.
11:15 - N. Maio - I Cetacei del Museo Zoologico di Napoli e il Catalogo delle raccolte di Cetacei nei musei italiani: un grandioso patrimonio scientifico tra ricerca e valorizzazione storica.
11:30 - G. Cataldini - Il Museo Civico e il Museo del Mare di Gallipoli, la memoria storica e l'attività di ricerca.
11:45 - V. Vomero, N. Maio - Presentazione del volume della Fauna d'Italia Cetacea.
12:00 - G. Irsiaco - Il patrimonio cetologico dei musei siciliani e il ruolo del Museo di Storia Naturale di Comiso.
12:15 - Discussione.

MEMORIE
MEMORIE

MAMMALIA



3.9 Giornate Studio HerpeThon 2015

► La *SHI, Societas Herpetologica Italica*, organizza ogni anno la consueta maratona nazionale "HerpeThon" allo scopo di preservare e incrementare la conoscenza dei rettili e degli anfibi del nostro territorio. Nell'ambito di questa iniziativa, **il Dipartimento di Biologia ha collaborato all'organizzazione di diverse attività.**

Attenti agli alieni! Specie esotiche vs anfibi e rettili locali.
Sede dell'evento: MUSA - Musei delle Scienze Agrarie, Portici (NA)
31 maggio 2015

HerpeThon
HERPETOLOGICAL MARATHON
EDIZIONE 2015

Attenti agli "alieni"!
Specie esotiche vs Anfibi e Rettili locali

DOMENICA 31 MAGGIO 2015 - ore 10:00
Reggia di Portici (Sala Cinese) - via Università 100, Portici (NA)

PROGRAMMA

- ❖ Saluti e introduzione: *Riccardo Motti, Direttore dell'Orto Botanico del MUSA*
- ❖ Gli alieni sono tra noi. Perché dobbiamo preoccuparci? A cura di *Daniilo Russo, docente di Conservazione della Natura e Gestione delle Aree Protette presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II*
- ❖ Quali specie aliene si nascondono nell'erpetofauna della Campania e della penisola italiana? A cura di *Fabio Maria Guarino, docente di Biologia Evolutiva dei Vertebrati presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II*

A seguire
Bello come... un rospo, utile come... un serpente! Attività didattiche e ludiche a cura delle zoologhe *Silvia Capasso e Filomena Carpino*

Ingresso libero

Info: **MUSEI DELLE SCIENZE AGRARIE (MUSA)**
Site: www.centromusei.it

In collaborazione con l'Orto Botanico del MUSA
in occasione di "Mediterraneo e Biodiversità"
iniziativa promossa dalle autorità del beneventano
naturale

Info: www.mediterraneobiodiversita.it

Il Parco della Reggia borbonica di Portici è stato sede di una famosa introduzione storica, quella del gongolo, un piccolo rettile non originario della penisola italiana, che fu immesso accidentalmente nel giardino reale alla fine del Settecento mediante la piantumazione di agrumi provenienti dalla Sicilia e si acclimatò diffondendosi in tutto il parco. Oggi sembra scomparso, ma da questa epistola nasce lo spirito per affrontare un tema tanto importante quanto attuale, quello di altre specie aliene che, ben più invasive del gongolo, minacciano i nostri Anfibi e Rettili...

Il Parco della Reggia borbonica di Portici è stato sede di una famosa introduzione storica, quella del **gongilo**, un piccolo rettile non originario della penisola italiana, che fu immesso accidentalmente nel giardino reale alla fine del Settecento mediante la piantumazione di agrumi provenienti dalla Sicilia. Il rettile si acclimatò diffondendosi in tutto il parco. Da questo episodio nasce lo spunto per affrontare la problematica delle specie aliene che, ben più invasive del gongilo, minacciano i nostri anfibi e rettili. In questa giornata della manifestazione il Prof. *Fabio Maria Guarino*, zoologo del Dipartimento di Biologia, ha presentato un intervento sull'erpetofauna locale e sulla sua conservazione.

L'allevamento in cattività degli Anfibi e Rettili: problematiche e riflessioni.

Sede dell'evento: Sala Azzurra, Complesso Universitario di Monte S. Angelo, Napoli, 5 giugno 2015

L'abitudine da parte dell'uomo di allevare alcune specie di rettili e anfibi per scopi ornamentali e/o di distrazione è molto antica ed è diffusa anche oggi. Questo comportamento ha determinato l'insorgenza di nuove problematiche, tra cui, ad esempio, l'invasione di specie esotiche che competono per le risorse con l'erpetofauna locale, l'inquinamento genetico, la diffusione di patologie. L'incontro, organizzato dal Dipartimento di Biologia con la Sezione Campania della *Societas Herpetologica Italica*, è stato l'occasione per illustrare e discutere questi temi. All'incontro hanno partecipato la Prof.ssa *Simonetta Bartolucci*, Direttore del Dipartimento di Biologia, che ha introdotto i lavori e, a seguire, si sono succeduti gli interventi dei Proff. *Gaetano Odierna*, *Orfeo Picariello*, *Fabio M. Guarino* e *Nicola Maio*, membri del Dipartimento di Biologia. L'evento è stato riportato nell'articolo di Ateneapoli, n. 9 del 29 maggio 2015: "Anfibi e rettili in casa, un fenomeno di moda".



3.10 Convegno “Stati Generali del Mare”

► I cambiamenti climatici in atto e l’elevato impatto delle attività antropiche stanno determinando alterazioni sugli ambienti marini, con profonde conseguenze sulla produzione di beni e dei servizi ecosistemici. Il convegno promosso dal Comune di Napoli ha l’obiettivo di richiamare l’attenzione del pubblico sulle ricerche in atto e le problematiche da affrontare nell’ambito dell’ambiente “Mare”.

Stati Generali del Mare 2017: Convegno ProVaRE, “Proteggere, Valorizzare, Recuperare, Esplorare il mare”

Sedi dell’evento: Sala Azzurra, Complesso Universitario di Monte S. Angelo, 17 ottobre e 9 novembre. Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli, 18 ottobre, 7 e 15 novembre 2017

Il Convegno *ProVaRE* ha evidenziato l’importanza dell’approccio culturale multidisciplinare per migliorare e acquisire le conoscenze nelle scienze del mare e l’importanza di rafforzare il legame tra Università, Enti di Ricerca, Aree Marine Protette, Strutture responsabili della gestione del territorio e i singoli cittadini. Il convegno si è svolto presso il Centro Congressi di Monte S. Angelo e la Sala Convegni della Stazione Zoologica ed è stato organizzato in cinque giornate tematiche: **Proteggere** il mare, **Valorizzare** il mare, **Recuperare** il mare, **Esplorare** il mare; l’ultima giornata è stata riservata al tema della bonifica di Bagnoli. Nella giornata inaugurale, svoltasi presso la Sala Azzurra del Complesso Universitario di Monte S. Angelo, è stata allestita una **mostra fotografica** che aveva come tema l’ambiente marino. Per l’inaugurazione del Convegno hanno introdotto i lavori: *Gaetano Manfredi*, Rettore dell’Ateneo Fridericiano, *Daniela Villani*, Delegata al Mare del Comune di Napoli, *Vincenzo Saggiomo*, Direttore della Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli, *Antonio Mazzola*, Presidente del CoNISMa, *Ezio Ricca*, Direttore del Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II, *Tommaso Pellegrino*, Presidente del Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni. Moderatrice la Prof.ssa *Olga Mangoni*, del Dipartimento di Biologia. In questa occasione è stato firmato pubblicamente l’ACCORDO QUADRO tra l’Università degli Studi di Napoli Federico II e l’Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni.

ProVaRE

Proteggere, Valorizzare, Recuperare, Esplorare il mare




CONVEGNO

I cambiamenti climatici in atto e l'elevato impatto delle attività antropiche stanno determinando alterazioni sugli ambienti marini, con profonde conseguenze sulla produzione di beni e dei servizi ecosistemici. Il Convegno **ProVaRE** ha l'obiettivo di evidenziare l'importanza dell'approccio culturale multidisciplinare per esplorare e allargare le conoscenze nelle scienze del mare. Con l'intento di rafforzare il legame tra Università, Enti di Ricerca, Aree Marine Protette, Strutture responsabili della gestione del territorio e i suoi cittadini.

Sala Azzurra, Complesso Universitario di Monte Sant'Angelo, Università di Napoli Federico II, Via Cinthia 21

- **Proteggere il mare**
17 ottobre (9:00 - 13:30)
- **Esplorare il mare**
9 novembre (9:00 - 13:30)

Comitato scientifico:
Serena Aceto, Francesca Carfagna, Giuseppina De Vito, Anna Di Cosimo, Olga Mangano, Antonio Matracciolla - Università di Napoli Federico II
Maria Ina Amato, Roberto Danovaro, Marina Montresor, Vincenzo Saggiomo, Marco Signorini, Adriana Zingone - Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli

Comitato organizzativo:
Carlo Donadio, Francesca Carfagna, Ida Ferrandino, Marco Guida, Olga Mangano, Carlotta Morata - Università di Napoli Federico II
Italo Cannelli, Fabio Conversano, Margherita Grobstein, Luigi Morici, Vincenzo Saggiomo, Marco Signorini - Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli

Segreteria organizzativa:
Francesca Barbera, Mariateresa Cavallaro, Gabriella Luongo, Maria Margulita, Emanuela Sarno, Alessandro Piccinelli

Sala Convegno, Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli, Villa Comunale

- **Valorizzare il mare**
18 ottobre (9:00 - 13:30)
- **Recuperare il mare**
7 novembre (9:00 - 13:30)
- **Per rivivere Bagnoli**
15 novembre (9:00 - 13:30)

Attività collaterali:

- 12 ottobre Visita alla Banca Oceanografica "Interrata" - Molecola
- Scienze e società** - Sala Convegno, Stazione Zoologica
- 20 ottobre (17:00 - 19:00) Incontro - dibattito "Coltivare il mare" e Presentazione della mostra "L'Uomo Profondo del Monterosso" in collaborazione con IFPA.
- 7 novembre (17:00 - 19:00) Incontro con Taurino. Presentazione del libro "L'Organo della Vita: gli incredibili esperimenti dell'evoluzione nei mari profondi".
- 28 novembre (17:00 - 19:00) Incontro - dibattito "La musica degli ecosistemi: un approccio acustico alla biodiversità".



La partecipazione al convegno è libera
Offerta l'organizzazione di bozze





SPONSOR



STATI GENERALI DEL MARE



Immagini tratte dalla mostra fotografica del Convegno *Provare*

Guido Villani



Gabriella Luongo



Gabriella Luongo



Pasquale Vassallo



Stati Generali del Mare 2018: strategie e percorsi “comuni” per la salvaguardia del litorale costiero in chiave ambientale e di fruibilità

Sede dell’evento: Sala dei Baroni, Maschio Angioino, Napoli, 9 novembre 2018

Il 9 novembre 2018 si è tenuta la 2^a edizione del Convegno STATI GENERALI DEL MARE, organizzato dal Comune di Napoli.

Per il Dipartimento la Prof.ssa *Olga Mangoni* ha presentato una relazione dal titolo: “**Preservare la biodiversità: considerazioni sul Golfo di Napoli**”.

I punti di riflessione messi in evidenza nell’intervento sono stati l’educazione e la sensibilizzazione ambientale e l’integrazione delle competenze come metodologia di studio sistemico. Il Sottosegretario del Ministero dell’Ambiente, *Salvatore Micillo*, presente al tavolo dei relatori, ha seguito le problematiche esposte dai relatori sul Golfo di Napoli in chiave di Città Metropolitana e, tra le varie proposte, ha invitato gli studenti del Dipartimento presenti al Ministero.



3.11 Convegni e Giornate Informative sull'Elicicoltura

► Le chioccioline sono state utilizzate dall'uomo come alimento sin dalla preistoria in tutta l'area del Mediterraneo e zone limitrofe, e il ritrovamento di gusci di questi molluschi terrestri quali resti di pasti in diversi siti archeologici ne sono la testimonianza diretta. A partire dagli anni '70 del secolo scorso si è sviluppata l'elicicoltura ovvero l'allevamento a scopo commerciale ed alimentare delle chioccioline, per soddisfare le esigenze di un mercato considerato, allora come oggi, di "nicchia" ovvero solamente per buongustai! Le giornate informative sull'Elicicoltura sono state organizzate per evidenziare l'importanza del valore nutritivo delle lumache, fornire una corretta informazione al consumatore e far sì che il pubblico possa apprezzare questo cibo alternativo.

I convegno sull'Elicicoltura.

Sede dell'evento: COLDIRETTI, Caserta

Il 1° Convegno sull'Elicicoltura, svoltosi il 1 aprile 2017 presso la Sala Convegni della Coldiretti Caserta, ha trattato gli aspetti produttivi, sanitari ed ecologici del settore. Gli interventi tecnici sono stati affidati all'Università degli Studi di Napoli Federico II nelle persone dei Proff. *Gionata De Vico* e *Angelo Fierro* del Dipartimento di Biologia. Al convegno hanno partecipato anche imprenditori del settore. La Giornata Informativa sull'Elicicoltura è stata riproposta nel 2018 e, anche in questo caso, per il Dipartimento di Biologia ha partecipato, con un intervento, il Prof. *Gionata De Vico*. L'evento è stato oggetto di un'intervista su Rai 3 al Prof. *Angelo Fierro* per il blog dell'*Agenzia Giornalistica Italiana AGI*.





COLDIRETTI



COLDIRETTI

Sabato 1 Aprile 2017 ore 09.00

Primo convegno sull'Elicicoltura

COLDIRETTI Caserta - Via Cesare Battisti

in collaborazione con MASSERIA PICONE

Aspetti Produttivi - Sanitari ed Ecologici

Relatori:

Dott. Tommaso De SIMONE

Presidente: Coldiretti Caserta e Camera di Commercio Caserta

Dott. Angelo MILO

Direttore Coldiretti Caserta

Prof. Gionata DE VICO

(Università Federico II Napoli)

MALATTIE EMERGENTI in ELICOLTURA

Prof. Angelo FIERRO

(Università Federico II Napoli)

LCA e CARBON FOOTPRINT in ELICOLTURA

Dott. Vincenzo GUIDA

(Seconda Università Napoli)

TECNICHE di ALLEVAMENTO in ELICOLTURA

Sig. Stefano MARRA

(Imprenditore)

ESPERIENZA AZIENDALE

Dott. Stefano GIAQUINTO

(Consigliere Provinciale)

Testimonianza di giovani imprenditori:

Giovanni Marra: Allevatore

Federica Ventriglia: Allevatore

Michele Ventriglia: Allevatore

UNICAR GREEN

Convegno e Presentazione del Consorzio di Tutela dell'Elicicoltura italiana: "Lumaca a chi?"

Sede dell'evento: Camera di Commercio di Napoli, 25 gennaio 2018

Tracciabilità, formazione, naturalità e informazione: quattro parole chiave per trasformare l'elicicoltura italiana da attività agricola empirica a zootecnia matura, economicamente ed ecologicamente sostenibile.

Scopo dell'incontro è stato sottolineare la rapida espansione degli allevamenti e il successo crescente dei consumi. In questa occasione è stato presentato il *Consorzio di Tutela dell'Elicicoltura Italiana* (in sigla CoTELI) da Coldiretti Campania insieme al Dipartimento di Biologia dell'Università Federico II di Napoli, presso la Camera di Commercio di Napoli.

Il Consorzio ha l'obiettivo di valorizzare l'allevamento e la trasformazione di questo mollusco dalle proprietà straordinarie. L'idea nasce proprio dalle molteplici possibilità produttive che offre la lumaca, dall'alimentazione alla cosmesi e non solo. I saluti iniziali sono stati di *Girolamo Pettrone*, Commissario straordinario della Camera di Commercio di Napoli, e di *Stefano Marra*, Presidente del CoTELI. A moderare l'incontro è stato *Luciano Pignataro*, giornalista e food blogger. Il Prof. *Gionata De Vico* è intervenuto per il Dipartimento di Biologia.





COLDIRETTI
CAMPANIA



Lumaca a chi?



Nasce il Consorzio di Tutela dell'Elicicoltura Italiana



SALUTI

dott. Girolamo PETTRONE
commissario straordinario
Camera di Commercio di Napoli
Stefano MARRA
presidente CoTELI

MODERA

Luciano PIGNATARO
giornalista e food blogger

INTERVENTI

Serena FARINA e Federica VENTRIGLIA
socie fondatrici
*"L'elicicoltura come prospettiva
per i giovani agricoltori"*
avv. Francesco GENTILE
segretario CoTELI
*"Filiera corta elicicola: tutto quello
che si può fare con la lumaca"*

d.ssa Annachiara FORTE

ricercatrice EcoLES
*"Valutazione profilo ambientale carne
di lumaca mediante analisi del ciclo di vita"*
dott. Vincenzo GUIDA
vicepresidente CoTELI
"Nuove tecniche di allevamento elicicolo"

RELAZIONA

prof. Gionata DE VICO
ordinario di Patologia Veterinaria
Università Federico II di Napoli
direttore scientifico CoTELI

CONCLUSIONI

avv. Franco ALFIERI
Capo della segreteria del Presidente
della Regione Campania
Gennarino MASIELLO
vicepresidente nazionale Coldiretti

GIOVEDÌ 25 GENNAIO 2018, ORE 10.30
CAMERA DI COMMERCIO DI NAPOLI, PIAZZA BOVIO

3.12 Presentazione di volumi a carattere scientifico divulgativo

► Nel 2018 sono state organizzate due giornate per la presentazione della **Guida di campo dei Molluschi Terrestri dei Monti Alburni, il Quaderno n. 4 della Biodiversità** edito dall'Ente Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano e Alburni (a cura di: *Maio N., Petraccioli A., Crovato P., Niero I., Pignataro C., Odierna G.*).

Il progetto è nato nel 2017 nel Dipartimento di Biologia con l'obiettivo di far conoscere, in termini di distribuzione, ecologia e biologia, le specie di molluschi attualmente esistenti e in particolare quelle minacciate di estinzione. Tra gli autori del volume, *Gaetano Odierna* e *Nicola Maio* sono membri del Dipartimento di Biologia.



Il volume è stato presentato a **Palazzo Mainenti l'8 febbraio 2018**, nella sede del Parco a Vallo della Lucania. Oltre agli autori e diverse autorità, hanno partecipato numerosi appassionati, tra cui gli studenti del Liceo Scientifico di Vallo della Lucania e giornalisti di testate e trasmissioni televisive locali.



Il volume è stato successivamente presentato anche a **Napoli, il 23 aprile 2018, nella sede dell'antica e prestigiosa Società dei Naturalisti**. Sono intervenuti, per il Dipartimento, *Antonino Pollio*, Presidente della Società, *Ezio Ricca*, Direttore del Dipartimento di Biologia. Tra il pubblico erano presenti molti membri della Società dei Naturalisti e gli studenti del Liceo Scientifico Cuoco-Campanella di Napoli.

LUNEDÌ 23 APRILE - ORE 15.00

Presso la **Società dei Naturalisti in Napoli**
in Via Mezzocannone 8



PRESENTAZIONE DEL VOLUME
GUIDA NATURALISTICA DI CAMPO
AI MOLLUSCHI TERRESTRI DEI MONTI ALBURNI
Biologia, ecologia, distribuzione e conservazione

PNCVDA - Quaderni della Biodiversità n. 4



Benvenuto del Prof. **Antonino Pollio**
Presidente della Società dei Naturalisti in Napoli
Saluto della Dott.ssa **Rosa Caterina Marmo**
*Direzione Generale per l'Ambiente e l'Ecosistema
Regione Campania*

Saluto del Dott. **Tommaso Pellegrino**
*Presidente del Parco Nazionale del Cilento,
Vallo di Diano e Alburni*

Saluto del Prof. **Ezio Ricca**
*Direttore del Dipartimento di Biologia
Università degli Studi di Napoli Federico II*

Saluto del Prof. **Gaetano Odierna**
Responsabile del Progetto

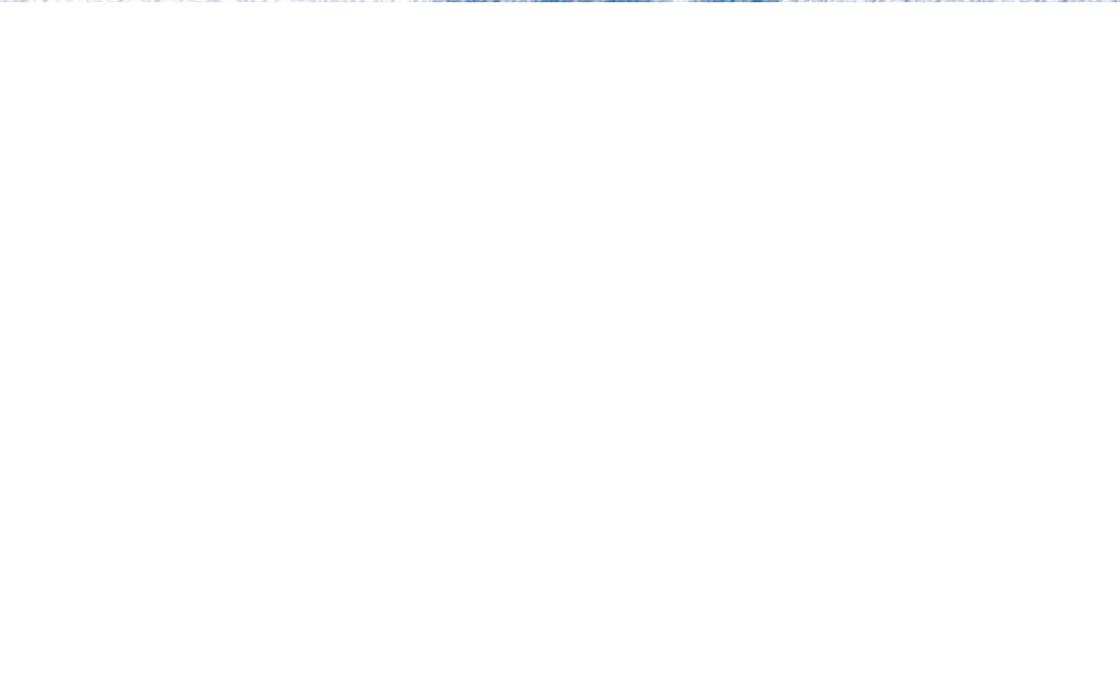
Saluto del Dott. **Paolo Crovato**
vice Presidente Società Italiana di Malacologia

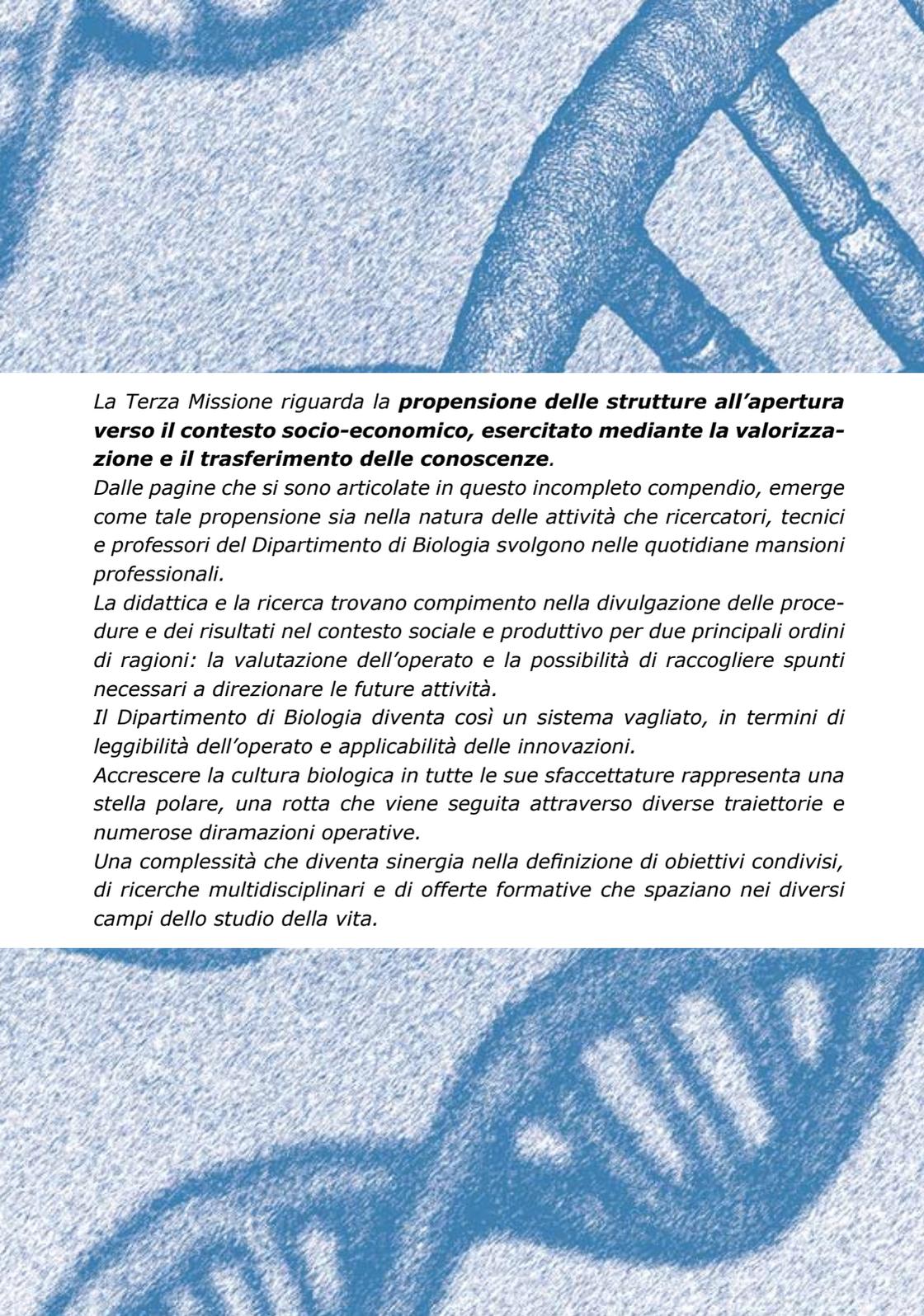
Agnese Petraccioli
I Gasteropodi terrestri: caratteristiche e curiosità

Nicola Maio
I Molluschi terrestri dei Monti Alburni.
Perchè studiarli, perchè proteggerli

Saluto finale di **Camillo Pignataro**
Direttore Museo Naturalistico di Corleto Monforte







La Terza Missione riguarda la **propensione delle strutture all'apertura verso il contesto socio-economico, esercitata mediante la valorizzazione e il trasferimento delle conoscenze.**

Dalle pagine che si sono articolate in questo incompleto compendio, emerge come tale propensione sia nella natura delle attività che ricercatori, tecnici e professori del Dipartimento di Biologia svolgono nelle quotidiane mansioni professionali.

La didattica e la ricerca trovano compimento nella divulgazione delle procedure e dei risultati nel contesto sociale e produttivo per due principali ordini di ragioni: la valutazione dell'operato e la possibilità di raccogliere spunti necessari a direzionare le future attività.

Il Dipartimento di Biologia diventa così un sistema vagliato, in termini di leggibilità dell'operato e applicabilità delle innovazioni.

Accrescere la cultura biologica in tutte le sue sfaccettature rappresenta una stella polare, una rotta che viene seguita attraverso diverse traiettorie e numerose diramazioni operative.

Una complessità che diventa sinergia nella definizione di obiettivi condivisi, di ricerche multidisciplinari e di offerte formative che spaziano nei diversi campi dello studio della vita.

• COMUNICARE LA BIOLOGIA

• La valorizzazione dell'interazione delle Università
• con le diverse componenti della società come mondo
• della scuola, associazioni, cittadinanza, rappresenta
• un'istanza fondamentale in Italia ed in Europa la
• cui soluzione contribuirà a rendere la società e la
• scienza più democratiche.

• Il dialogo tra comunità scientifiche e cittadini deve
• avvenire attraverso tutti i canali di comunicazione
• ed è per questo che la stessa Università è chiamata
• ad una "**terza missione**", oltre a quelle tradizionali
• della **formazione** e della **ricerca**: la costruzione di
• una cultura diffusa della cittadinanza scientifica.

• In questo volume sono state raccolte le principa-
• li attività con le quali il Dipartimento di Biologia
• è entrato in interazione diretta con la società, af-
• fiancando le missioni tradizionali.

• Abbiamo voluto raccontare le iniziative sviluppate
• dai colleghi del Dipartimento soprattutto attraverso
• le immagini, in modo che la lettura risulti piacevole
• ed accattivante.

• Sono mostrate notizie, eventi, reports che vedono
• come protagonisti sia i ricercatori sia la componente
• sociale ed economica coinvolta.

• Data la diversità delle forme di diffusione della
• conoscenza biologica (servizi televisivi, piattaforme
• informatiche, quotidiani, conferenze) non è stato
• sempre possibile cogliere la penetrazione sociale
• di tali iniziative, ma per questo ci affidiamo alla
• fantasia del lettore.