INIZIATIVE SVOLTE DAL DIPARTIMENTO di BIOLOGIA

- UNIVERSITA' DI PADOVA

Iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori

Data di svolgimento dell'iniziativa: dal 04/02/2011 al 02/05/2011

Titolo dell'iniziativa

Progetto "Trasformazioni ed equilibri: cellula, organismi, ambiente"

Categoria/e di attività di public engagement : Iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori

Breve descrizione (

Liceo Scientifico "E. Fermi" - Padova

Oggetto: **Progetto "Trasformazioni ed equilibri: cellula, organismi, ambiente"** – Lezioni di approfondimento delle Scienze Naturali e Biologiche

<u>Premessa:</u> Il Progetto propone la realizzazione di uno "spazio" di approfondimento delle Scienze Naturali e Biologiche che abbia come nucleo tematico le trasformazioni e il ristabilimento di un equilibrio dinamico, processi che sono alla base dell'evoluzione sia cellulare, che degli organismi nell'ambiente, sia dell'ambiente stesso. <u>Il progetto vuole avere un respiro pluriennale</u> e all'interno dello stesso contenitore tematico dare voce a contributi di esperti che permettano agli studenti di riconoscere questo fondamentale processo in ambito sia biologico che ambientale, di discuterne e di acquisire competenze e responsabilità sul ruolo che ognuno ha nei confronti del mantenimento dell'omeostasi nell'organismo e nell'ambiente (attualmente in un momento di accelerazione di trasformazioni).

Area	Interventi per gli studenti
Obiettivi	Favorire l'interesse e l'approfondimento su temi di biologia, chimica, geografia fisica;
	Favorire negli studenti competenza e responsabilità nei processi biologici e ambientali;
	Favorire un orientamento più consapevole nelle scelte universitarie degli studenti in sinergia
	con il Progetto Lauree Scientifiche,
	Stabilire contatti con Istituzioni e Enti per attività didattiche.
Destinatari	Studenti del triennio:
	Un incontro di due ore in orario curriculare per tutte le classi raggruppate in due
	gruppi dello stesso livello (totale di 12 h);
	 Laboratori presso l'Università per le classi che ne faranno richiesta o per studenti di
	classi diverse, preferibilmente in orario extracurriculare, seguiti da un docente del
	liceo.
Risorse	<u>Umane:</u> docenti di Scienze del Liceo Fermi, docenti Università di Padova, Esperti del settore;
	Materiali e Finanziarie: Aula Magna, fotocopie, retribuzione docenza esperti (12h)
	Retribuzione docenti interni per l'organizzazione e l'assistenza alle conferenze, per l'assistenza
	ai laboratori esterni (35h)
Attività:	1. Basi genetiche del differenziamento cellulare o le cellule staminali (2turni di 2h) classi 3'
conferenze	Relatore Dr. Natascia Tiso, Dip Biologia UniPD
e dibattiti	2. Importanza e tutela acque salubri (meccanismi chimici) x lo sviluppo (2turni di2h) classi
	4' Relatore Prof. A. Baroni, Dip Medicina ambientale e sanità pubblica UniPD
	3. Responsabilità dell'uomo nella salvaguardia della qualità delle acque(2turni di 2h) classi
	5' Relatore Prof. A. Baroni, Dip Medicina ambientale e sanità pubblica UniPD
Tempi di	Novembre- dicembre: classi 5'o 4'
attuazione	Febbraio : classi 3' e 4/5
Verifica	Approfondimenti di studenti e presentazione in eventuale Giornata della Scienza

Budget complessivo utilizzato: Attività della Dr.ssa Tiso (Dip. Biologia) svolta in forma volontaria, a scopo di divulgazione scientifica e promozione dell'Ateneo di Padova. Nessun costo sostenuto dal Dip. Biologia, UniPD.

(di cui) Finanziamenti esterni Nessun costo sostenuto dal Dip. Biologia, UniPD.

Impatto stimato (es: n° di partecipanti per evento, n° documentato accessi al sito web ecc...)

Nell'arco dei 3 anni: 300 studenti.

Link a siti web (se presenti) http://www.liceofermipadova.gov.it/jfrm/

Data di svolgimento dell'iniziativa: dal 15/03/2013 al 15/03/2013

Titolo dell'iniziativa

"L'Italia unita dalla Scienza – Unistem 2013"

Categoria/e di attività di public engagement :

Partecipazioni attive a incontri pubblici organizzati da altri soggetti (ad es. caffè scientifici, festival, fiere scientifiche, ecc.)

Breve descrizione

Dal 2009 UniStem organizza ogni anno una giornata dedicata agli studenti delle scuole superiori.

L'intento è di stimolare nei giovani un interesse o magari far loro scoprire una vocazione per la scienza e la ricerca scientifica, a partire dai temi e dai problemi affrontati nell'ambito degli studi sulle cellule staminali. Attraverso lezioni, discussioni, filmati, visite ai laboratori ed eventi ricreativi, i ragazzi possono incontrare contenuti e metodi della scienza e scoprire inoltre che la ricerca scientifica è divertente e favorisce relazioni personali e sociali costruite sulle prove, sul coraggio e sull'integrità. L'edizione del 2013 sarà ancora una volta caratterizzata dall'unicità dell'essere "insieme" su scala nazionale con il contemporaneo coinvolgimento di 34 atenei italiani in rappresentanza di tutte le regioni. Inoltre, per la prima volta nella storia di UniStem Day, la giornata sbarca in Europa coinvolgendo 7 Atenei tra Spagna e Regno Unito.

20 regioni d'Italia, 34 Atenei Italiani, 7 Atenei Europei, 15.000 Studenti e oltre 200 persone tra ricercatori, manager, comunicatori, eticisti, clinici, tecnici e molti altri ancora

INSIEME PER LA GIORNATA UNISTEM DEDICATA ALLE SCUOLE SUPERIORI

La giornata vuole essere un'occasione per l'apprendimento, la scoperta, il confronto nell'ambito della ricerca sulle cellule staminali. Verranno trattate esperienze collegate alla ricerca e alle sue aspettative culturali, all'essere scienziato giorno dopo giorno e ai meccanismi di formazione e consolidamento della conoscenza.

UniStem Day 2013 sbarca in Europa

Con la partecipazione simultanea delle Università di Spagna e Regno Unito

University of Edinburgh,

Universitat de Barcelona,

Universidad Autónoma de Madrid,

UniversidadE de Santiago de Compostela,

Universidad Pablo de Olavide,

Universidad de Murcia,

Universidad de Valladolid

L'evento inizia alle ore 9.00 e si svolge simultaneamente in tutti gli Atenei.

Budget complessivo utilizzato:

Il relatore Dr. N. Tiso (Dip. Biologia – UniPD) ha partecipato su base volontaria, a scopo di divulgazione scientifica e di promozione dell'Ateneo di Padova. Nessun costo sostenuto dal Dip. Biologia. Titolo dell'intervento: "Lo zebrafish: come buttarsi a pesce nella ricerca"

(di cui) Finanziamenti esterni

Nessun costo sostenuto dal Dip. Biologia

Impatto stimato (es: n° di partecipanti per evento, n° documentato accessi al sito web ecc...)

Partecipanti in Aula Magna Morgagni, via Giustiniani 2 - Padova: 360 partecipanti a Padova

Impatto nazionale ed internazionale: 20 regioni d'Italia, 34 Atenei Italiani, 7 Atenei Europei, 15.000 Studenti e oltre 200 persone tra ricercatori, manager, comunicatori, eticisti, clinici, tecnici, etc.

Link a siti web (se presenti)

www.unistem.it

INTERVENTI PRESSO SCUOLE SUPERIORI

a.a. 2011/2012

Scuola richiedente	data richiesta	Docente	Note
Istituto Tecnico Biologico "Ivo de Carneri" (Civezzano-TN)	24/11/2011	Mariano Beltramini (19/01/2012)	
Liceo Classico-Linguistico Zanella (Schio-VI)	20/02/2012	Mariano Beltramini (30/03/2012)	all'incontro partecipano anche studenti del Liceo Scientifico Tron e del Liceo Biologico
Liceo Scientifico Lioy (Vicenza)	25/01/2012	Gianfranco Santovito (04/02/2012)	

SCUOLE SUPERIORI IN VISITA AL DIPARTIMENTO

a.a. 2011/2012

		Docenti/Personale	
Scuola in visita	data	coinvolti	Note
		Mariano Beltramini	
		Federico Caicci	programma di
Liceo Scientifico "G. Galilei" (Selvazzano-PD)	23/02/2012	Lucia Manni	Orientamento
			lezione di Anatomia
Liceo Scientifico "G. Galilei" - classi III		Lucia Manni	Comparata + visita alla
(Selvazzano-PD)	24/02/2012	Federico Caicci	Microscopia Elettronica
			visita al laboratorio di
			Anatomia Comparata +
Istituto Comprensivo "Sarto" - I e IIII media	26/03/2012		visita alla Microscopia
(Castelfranco Veneto-TV)	02/04/2012	Federico Caicci	Elettronica
			visita alla Microscopia
Liceo Statale "Alvise Cornaro" - classi IIIC e IIIF	19/04/2012	Federico Caicci	Elettronica
			gli studenti assistono
	23.04.2012		alla lezione di "Biologia
ITIS "G. Galilei" - classi IV (Arzignano-VI)	02.05.2012	Andrea Pilastro	Evoluzionistica"

a.a. 2012/2013

		Docenti/Personale	
Scuola in visita	data	coinvolti	Note
		Federico Caicci	
		Gianfranco Santovito	programma di
Liceo Scientifico "I. Nievo" - Padova	30/01/2013	Mariano Beltramini	Orientamento
	00,02,2020		
		E. J. J. G. C. C.	
		Federico Caicci	
	24 /02 /2042	Gianfranco Santovito	programma di
Liceo Statale "Duca degli Abruzzi" - Treviso	21/02/2013	Mariano Beltramini	Orientamento
		Federico Caicci	
		Gianfranco Santovito	programma di
Liceo Scientifico "G. Galilei" - Selvazzano (PD)	07/03/2013	Mariano Beltramini	Orientamento
Liceo Scientifico Statale "I. Newton" -	20 marzo 2013		visita ai Laboratori di
Camposampiero (PD)	26 marzo 2013	Federico Caicci	Microscopia Elettronica
			visita ai Laboratori di
			Microscopia Elettronica
		Barbara Baldan	Visita ai Laboratori
Liceo Scientifico "G. Galilei" - Dolo (VE)	17/04/2013	Federico Caicci	Didattici
			Visita ai Laboratori di
Scuola Media "Sarto" - Castelfranco Veneto (TV)		Federico Caicci	Microscopia Elettronica
classe 1^A (26 studenti)	04/06/2013	Gianfranco Santovito	e ai Laboratori Didattici
			Visita ai Laboratori di
Liceo Statale "Galileo Galilei" - Dolo (VE)	03/06/2013	Federico Caicci	Microscopia Elettronica
. ,			Discorso di
studenti del Liceo Tito Lucrezio Caro (Cittadella -		Gianfranco Santovito	Orientamento + Visita ai
PD) c/o Centro Universitario Padovano	12/06/2013	Alessandro Vezzi	Laboratori Didattici

Iniziative presso la Scuola	data	Docenti coinvolto	Note
			intervento di
		Gianfranco Santovito	Orientamento presso la
IIS "P. Scalcerle" - Padova	18/02/2013	Maurizio G. Paoletti	scuola

Scuola in visita	data	Docenti/Personale coinvolti	Note
ITI "Galileo Galilei" - Arzignano (VI) classi 4^D-4^E (40 alunni)	24/05/2013	Fernanda Rigoni	partecipazione a lezione di "Biochimica" - ore 12,30-13,15
ITI "Galileo Galilei" - Arzignano (VI) classe 4^F (20 alunni)	29/05/2013	Fernanda Rigoni	partecipazione a lezione di "Biochimica" - ore 12,30-13,15

STUDENTI IN STAGE NEI LABORATORI DEL DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA

a.a. 2011/2012

		numero	
Scuola richiedente	data richiesta	studenti/periodo	Docenti disponibili
			Ildikò Szabò
		vedi tabella	Maria G. Marin
Liceo Scientifico "Nievo" - Padova	15/02/2012	allegata	Andrea A. Pilastro
	accordo diretto con	1 studente 18-30	
Liceo "Curiel" - Padova	docente	giugno 2012	Fernanda Rigoni
		vedi tabella	Francesca Cima Lorenzo Zane Mariano Beltramini Rodolfo Costa Alessandra Rampazzo Gerolamo Lanfranchi
IIS "Scalcerle" - Padova	08/02/2012	allegata	Libero Vitiello
Licon Colombifica "Formai" Dadaya	04.03.2012	vedi tabella	Mariano Beltramini Natascia Tiso
Liceo Scientifico "Fermi" - Padova	04.03.2012	*allegata	Lucia Manni

Liceo Fermi - stage estivi

Laboratorio/Referente	Periodo	Numero Studenti	Sede dell'Attività
Laboratorio di Fisiologia Generale e Comparata	dal 2 luglio al 6 luglio 2012	1	
prof. Mariano Beltramini	8		VI piano nord
Laboratorio di Genetica dello Sviluppo	dal 18 giugno al 22	2	
dott.ssa Natascia Tiso	giugno 2012	2	VI piano sud
Laboratorio di Morfologia Comparata e Biologia dello Sviluppo	dal 18 giugno al 22 giugno 2012	2	
prof.ssa Lucia Manni	SIUSIIO 2012		I piano sud

Istituto Scalcerle - stage estivi

LABORATORIO	RESPONSABILE	PERIODO	STUDENTI
Laboratorio di Ecologia Molecolare	Prof. Lorenzo Zane	19 20 giugno 2012	4
II piano sud	Prof. Lorenzo Zane	18-30 giugno 2012	1
Laboratorio di Genetica Umana	Prof.ssa Alessandra	18-30 giugno 2012	1
II piano sud	Rampazzo	18-30 glugilo 2012	ı
Laboratorio di Genetica	Prof. Rodolfo Costa	18-30 giugno 2012	1
II piano sud	Pioi. Rodollo Costa	18-30 glugilo 2012	
Laboratorio di Genomica			
CRIBI – VI piano	Prof. Gerolamo Lanfranchi	18-30 giugno 2012	1
Laboratorio di Fisiologia Generale e Comparata	Prof. Mariano Beltramini	2-6 luglio 2012	1

VI piano nord			
Laboratorio di Biologia delle Ascidie	Datt and Erangeage Cime	49.22 siyana 2042	4
I piano sud	Dott.ssa Francesca Cima	18-22 glugno 2012	1
Laboratorio di Trasferimento Genico	Dott Liboro Vitialla	OF giugno 14 luglio 2012	4
II piano sud	Dott. Libero Vitiello	25 giugno-14 luglio 2012	1

Liceo Nievo - stage estivi

Laboratorio	Responsabile/Tutor	Periodo	Studenti
Laboratorio di Etologia (II piano sud)	prof. Andrea A. Pilastro	18-30 giugno 2012	2
Laboratorio di Ecologia Marina (I piano sud)	dott.ssa Maria Gabriella Marin	11-23 giugno 2012	1
Laboratorio di Biochimica (VI piano nord)	prof.ssa Ildikò Szabò	11-23 giugno 2012	1

sede: Dipartimento di Biologia - via Ugo Bassi, 58/B - 35131 Padova orario stage: dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00

a.a. 2012/2013

Liceo Fermi - stage estivi

Laboratorio/Referente	Periodo	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Genetica Umana Molecolare prof.ssa Maria Luisa Mostacciuolo Il piano sud	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Ecofisiologia ed Ecotossicologia degli Invertebrati Marini dott. Valerio Matozzo I piano sud	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Fisiologia Ambientale dott. Gianfranco Santovito VI piano sud	17.06.2013-28.06.2013	2	2

Istituto IIS "P. Scalcerle" - Padova - stage estivi

LABORATORIO/Referente	PERIODO	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Genetica dello Sviluppo			
dott.ssa Natascia Tiso	03.06.2013-14.06.2013	2	2
I piano sud			
Laboratorio di Endocrinologia			
Comparata	03.06.2013-14.06.2013	2	2
dott.ssa Luisa Dalla Valle			
I piano sud			
Laboratorio di Biologia delle Ascidie			
dott.ssa Francesca Cima	03.06.2013-14.06.2013	2	2
I piano sud		_	
Laboratorio di Morfologia Comparata e			
Biologia dello Sviluppo	03.06.2013-14.06.2013	2	2
prof.ssa Lucia Manni			
I piano sud			
Laboratorio di Biologia Cellulare	17.06.2013-28.06.2013	2	2

prof.ssa Lucia Celotti			
V piano sud			
Laboratorio di Fisiologia Generale e			
Comparata	17.06.2013-28.06.2013	2	2
prof. Mariano Beltramini			
VI piano nord			

Liceo Scientifico "I. Nievo" - Padova - stage estivi

LABORATORIO/Referente	PERIODO	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Genomica prof. Gerolamo Lanfranchi CRIBI	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Botanica prof.ssa Francesca Dalla Vecchia IV piano sud	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Biochimica dott.ssa Paola Costantini VI piano nord	17.06.2013-28.06.2013	1	1

Liceo Scientifico Statale "E. Curiel" - Padova - stage estivi

LABORATORIO/Referente	PERIODO	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Fisiologia Ambientale e Zoologia Sperimentale dott.ssa Paola Irato VI piano sud	03.06.2013-14.06.2013	1	1
Laboratorio di Fisiologia Ambientale e Zoologia Sperimentale dott.ssa Paola Irato VI piano sud	17.06.2013-28.06.2013	2	2

Liceo Scientifico "G. Galilei" - Selvazzano (PD) - stage estivi

LABORATORIO/Referente	PERIODO	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Biochimica dott. Tomas Morosinotto VI piano nord	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Biochimica dott.ssa Elisabetta Bergantino VI piano nord	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Genomica prof. Gerolamo Lanfranchi CRIBI	17.06.2013-28.06.2013	1	1
Laboratorio di Genetica prof. Rodolfo Costa Il piano sud	17.06.2013-28.06.2013	1	1

Liceo Scientifico "G. Bruno" - Mestre-Venezia - stage estivi

LABORATORIO/Referente	PERIODO	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Genetica dello Sviluppo			
dott.ssa Natascia Tiso	10.06.2013-21.06.2013	2	2
I piano sud			2

ISSS "B. Boscardin" - Vicenza - stage estivi

LABORATORIO/Referente	PERIODO	Numero Studenti	STUDENTI
Laboratorio di Zoologia			
prof.ssa Laura Guidolin	17.06.2013-28.06.2013	1	1
VI piano sud			

dal lunedì al venerdì - ore 9.00-13.00

sede: Dipartimento di Biologia - via Ugo Bassi, 58/B - 35131 Padova