



Anno 2014

Università degli Studi di MILANO >> Sua-Rd di Struttura: "Bioscienze"

### Parte III: Terza missione



#### QUADRO I.0

#### I.0 Obiettivi e linee strategiche relative alle attività di Terza Missione

Il linea con gli obiettivi generali dell'Università degli Studi di Milano, il Dipartimento di Bioscienze (DBS) promuove una varietà di progetti in grado di fornire al grande pubblico un'informazione scientifica adeguata per vivere in una società che sempre più spesso si trova ad affrontare problematiche complesse. Infatti, proprio a causa degli avanzamenti e delle ricadute della conoscenza scientifica, la società è attraversata da nuovi dibattiti culturali su temi come i cambiamenti climatici, gli organismi geneticamente modificati, le cellule staminali, l'utilizzo delle nanoscienze, ma anche l'uso di animali nella ricerca scientifica e l'elenco potrebbe essere molto lungo, come è inevitabile che sia, considerato l'impatto delle scoperte scientifiche nella vita di tutti i giorni.

Il DBS gestisce tre Orti Botanici, uno nel complesso di Brera, uno in zona Città Studi (Cascina Rosa), e il terzo (dedicato alle piante officinali) a Tuscolano Maderno (BS). Gli Orti Botanici sono quotidianamente visitati dal pubblico e da scolaresche per le quali sono organizzate visite guidate da ricercatori e professori del DBS. Negli Orti di UNIMI sono state organizzate nel Maggio 2014 molte delle attività collegate al Fascination Plant Day, un'iniziativa internazionale dedicata a diffondere l'importanza delle piante sia per la ricerca scientifica che per il benessere della società.

Il DBS coordina e gestisce (anche da un punto di vista amministrativo) molte delle attività connesse al Centro dell'Università degli Studi di Milano, denominato CusMiBio: Centro Università di Milano-Scuola per la diffusione delle Bioscienze. Tale Centro svolge una serie di attività di divulgazione e di aggiornamento rivolte per lo più a studenti e insegnanti delle Scuole secondarie in collaborazione con la Direzione Regionale Scolastica della Lombardia. Il CusMiBio è diretto dal Prof. Paolo Plevani (DBS), ma alle sue attività partecipano Professori e Ricercatori non solo del DBS, ma anche di altri Dipartimenti dell'Ateneo. Queste iniziative sono di grande importanza per il profondo legame che instaurano tra il nostro Ateneo e la società e per l'impatto che le attività (sia di ricerca che di didattica) proposte durante tutto l'anno hanno sugli studenti delle scuole e, in genere, sulla comunità milanese/lombarda e nazionale.

L'attività principale che si svolge nei laboratori del CusMiBio in Via Celoria 20 è Sperimenta il BioLab: una serie di percorsi teorico/pratici che offrono agli studenti delle scuole secondarie e ai loro docenti, un' ampia panoramica dell'approccio attuale alla ricerca scientifica. Nell'anno scolastico 2013/14 hanno partecipato alle attività di Sperimenta il BioLab circa 14.000 studenti. Le attività di Sperimenta il BioLab si concludono alla fine di maggio con la partecipazione degli studenti più preparati e motivati al concorso Una settimana da ricercatore. I 20-30 migliori studenti selezionati usufruiscono di uno stage gratuito presso un laboratorio di ricerca. A partire dal 2014, altre Università italiane hanno chiesto di poter ospitare presso i propri laboratori i vincitori del concorso CusMiBio del nostro Ateneo. Hanno partecipato al concorso 467 studenti e lo svolgimento della prova on line è stato fatto in varie sedi: Milano, Domodossola, Imperia, Pisa, Siena, Foligno (PG) e Catania. I migliori studenti hanno poi usufruito nei mesi di Giugno-Luglio degli stages in vari laboratori dell' Università degli Studi di Milano, dell' Università di Catania e della Scuola Superiore S. Anna di Pisa. Dal 17 al 21 agosto 2014 alcuni di loro (6 studenti) hanno formato la delegazione italiana che ha partecipato alla World Science Conference tenutasi a Gerusalemme (Israele) in cui sono stati coinvolti 15 Premi Nobel.

Dal 1 al 7 Ottobre 2014, il CusMiBio è stato selezionato per organizzare una learning week finanziata della Regione Lombardia per 29 studenti delle scuole secondarie.

Nel 2014, il CusMiBio ha organizzato i seguenti corsi di aggiornamento teorico-pratici rivolti a docenti delle Scuole secondarie:

- 26/28 agosto 2014 corso di microscopia e multimedialità con 25 partecipanti nell' ambito del progetto I Lincei per una Nuova didattica per la Scuola;
- 22/25 settembre 2014: corso teorico-pratico sulle Biotecnologie: 30 partecipanti alla parte pratica e 150 partecipanti alle conferenze pomeridiane;
- ottobre, novembre dicembre 2014, conferenze e laboratori di Biotecnologie per docenti presso la scuola ITA NATTA di Bergamo per un totale di 15 ore di aggiornamento per 20 docenti di scienze.

Nel 2014, il CusMiBio ha organizzato le seguenti tavole rotonde:

- 19 marzo - La sperimentazione animale nella ricerca biologica (Prof. Jacopo Meldolesi; Dott.ssa Bice Chini; Dott. Ennio Ongini; Dott.ssa Lucia Monaco);
- 10 aprile - A scuola di neuroscienze (Prof. Francesco Clementi; Prof. Pier Cesare Rivoltella; Prof.ssa Maria Luisa Eboli).

Nel 2014, il CusMiBio ha organizzato le seguenti conferenze tematiche:

- 30 gennaio 2014- Biologia e genetica di popolazione in ambito forense, dalla traccia biologica alle ultime metodiche per lo studio dei polimorfismi STR's. Dott. Giorgio Portera, Biologo forense;
- 13 febbraio 2014- L'importanza del periodo preconcezionale nella prevenzione dei difetti congeniti, dott.ssa Edoarda Gavazzi, UOS Genetica Medica. L' Infertilità. dott.ssa Paola Panina, DIBIT San Raffaele;

- 24 febbraio 2014- Parliamo di OGM. Dott. Piero Morandini, Università degli Studi di Milano;
- 13 marzo 2014- Tecniche di Citogenetica. Dott.ssa Emanuela Martinoli, Università degli Studi di Milano.

Nel 2014, il CusMiBio ha partecipato ai seguenti Festival della Scienza o eventi collegati a tematiche scientifiche in Italia e all'estero:

- FESTIVAL DI SCIENZA E FILOSOFIA, Foligno 11-13 aprile 2014, laboratori di biologia molecolare e conferenze aperte al pubblico;
- BERGAMO SCIENZA 6-10 OTTOBRE 2014: laboratorio Magico mondo dei cristalli di proteine 10 repliche;
- FESTIVAL DELLA SCIENZA DI GENOVA 27-31 ottobre 2014: laboratorio Un orologio molecolare per l'evoluzione biologica 10 repliche;
- LA NOTTE DEI RICERCATORI, Milano 26 settembre 2014, laboratorio di biologia molecolare DNA per tutti i gusti e di microscopia;
- APERITIVO CON LA SCIENZA, 14 dicembre 2014 Museo Civico di Treviglio-Explorazione: conferenza pubblica L'importanza di chiamarsi DNA;
- SCIENZA IN PIAZZA, 10 maggio 2014 Bollate,: Tracce, indizi e DNA.... chi è il colpevole? laboratorio aperto al pubblico;
- APERITIVO PER EXPO, 26 marzo 2014: 90 eventi per i 90 anni della Statale e per conoscere Expo 2015. Laboratori del CusMiBio aperti al pubblico.
- ESHG- SIGU SCUOLA WORKSHOP, Fiera di Milano 31 maggio 2014, Conferenza della Società Europea di Genetica Umana. Laboratori per 180 studenti lombardi e liguri nella giornata dedicata agli studenti della scuola superiore;
- NYEX (Network of Youth Excellence) Conference, 17-19 ottobre 2014 Heilbronn, Germania e Science Fair for NYEX Students.

Professori e Ricercatori del DBS collaborano con l'Istituto Lombardo Accademia di Scienze e Lettere (Milano) e con L'Accademia Nazionale dei Lincei (Roma) per le loro attività di divulgazione scientifica verso il pubblico.

Infine, alcuni Professori e Ricercatori del DBS partecipano, a livello individuale, a dibattiti pubblici e interventi su quotidiani nazionali, con articoli su tematiche attuali relative alla politica universitaria, all'etica della scienza e ad argomenti scientifici di grande attualità quali: le applicazioni delle cellule staminali, gli organismi geneticamente modificati, l'utilizzo della sperimentazione animale nella ricerca scientifica, l'evoluzione biologica, le scoperte delle neuroscienze e altro.

A tale riguardo, basti citare i numerosi interventi della Prof.ssa Elena Cattaneo del DBS su molti degli argomenti sopra citati. La Prof. Cattaneo, inoltre, è uno dei fondatori di UniStem, il Centro di ricerca sulle cellule staminali dell'Università degli Studi di Milano che organizza numerose attività rivolte al pubblico e alla società in genere: per quanto riguarda il 2014, basti citare l'UniStem Day del 14 marzo a cui hanno partecipato 38 Atenei Italiani e 9 stranieri, tra Regno Unito, Spagna, Irlanda e Svezia.