



La Newsletter dalla Fondazione

Settembre 2012

Sommario



>> Pag. 1
Campus 2012: la
cronaca della settimana



>> Pag. 4
Intervista a Michele Emmer
e a Paolo De Bernardis

Campus 2012: la cronaca della settimana

Dal 3 all'8 settembre si è svolta presso Villa La Magia a Quarrata la sesta edizione del Campus scientifico "Il Futuro Presente", dedicata quest'anno alla presentazione di alcuni contributi della ricerca contemporanea su "Spazio, Materia, Energia".

Vi hanno preso parte trentacinque studenti provenienti dalle classi III, IV e V di alcuni istituti superiori di Pistoia, Prato, Agliana, Montecatini Terme, Fucecchio ed Empoli.

Queste, nel dettaglio, le scuole che hanno aderito al progetto:

- Liceo Classico N. Forteguerra – Pistoia
- Liceo Scientifico A. di Savoia - Pistoia
- Istituto Pacini – Pistoia
- ITTS Silvano Fedi – Enrico Fermi - Pistoia
- Istituto Einaudi - Pistoia
- Liceo Scientifico N. Copernico – Prato
- Liceo Scientifico Livi – Prato
- Liceo Scientifico Gramsci-Keynes – Prato
- Liceo Classico F. Cicognini – Prato
- ITSE Aldo Capitini – Agliana
- Liceo Scientifico C. Lorenzini – Pescia
- Liceo Scientifico Salutati – Montecatini Terme
- Liceo Scientifico A. Checchi – Fucecchio
- Liceo Linguistico Virgilio – Empoli
- Liceo Scientifico Il Pontormo - Empoli

La prima giornata, introdotta dai saluti del presidente della Fondazione Banche di Pistoia e Vignole, Franco Benesperi, è stata dedicata alla

memoria del Prof. Franco Pacini, supervisore scientifico del Campus fin dal 2007, recentemente scomparso, che nei primi cinque anni ha lasciato un'impronta e un ricordo indelebile in tutti coloro che lo hanno avvicinato.

Il suo ricordo è stato affidato all'intervento, molto sentito, del Rettore dell'Università degli Studi di Firenze, Alberto Tesi, intervenuto per l'occasione. Bruno Carli, dell'Istituto di Fisica Applicata "Nello Carrara", C.N.R. di Firenze e direttore scientifico del Campus, ed Ezio Menchi, consigliere della Fondazione e responsabile del progetto, hanno, successivamente, illustrato agli studenti il programma delle lezioni del Campus e le regole da osservare durante la settimana.





Hanno, infine, portato i loro saluti gli assessori Lia Anna Colzi del Comune di Quarrata, Elena Becheri del Comune di Pistoia e Paolo Magnanensi della Provincia di Pistoia, nonché i vicedirettori generali della Banca di Pistoia e della Banca di Vignole e della Montagna Pistoiese, Paolo Giovannini e Alessandro Pisaneschi.

Dopo gli interventi delle autorità e i saluti iniziali, gli studenti hanno potuto assistere alle prime lezioni, incentrate nella prima mattinata, come è nella tradizione del Campus, su temi di astrofisica. In particolare, la Dott.ssa Elena Amato, ultima allieva di Franco Pacini ad Arcetri, ha introdotto la propria lezione con la proiezione di un video, in ricordo del grande scienziato e astrofisico.

Al termine della giornata di studi, i ragazzi sono stati lasciati liberi di conoscersi e socializzare negli accoglienti spazi di Villa La Magia.



Martedì, il programma degli interventi è proseguito con due lezioni la mattina e due il pomeriggio, sulle energie rinnovabili, gli oggetti matematici, la struttura e l'energia della terra e le scoperte recenti della ricerca della Fisica.

La giornata di mercoledì è stata, invece, scandita da una lezione sui cambiamenti climatici dovuti al

riscaldamento globale, tenuta dal Dott. Bruno Carli, direttore scientifico del Campus, e da un intervento sull'energia cosmica e gli strumenti per la sua osservazione.

Nel pomeriggio si è invece svolta, come ogni anno, la tradizionale gita sulle colline del Montalbano, attraverso i borghi di Buriano e Montorio. Lungo il percorso, i ragazzi hanno avuto la possibilità di visitare la Chiesa di S. Michele Arcangelo, notevole edificio di origine romanica, al cui interno è presente un organo Agati del 1853.



Al termine della giornata, infine, i ragazzi hanno avuto l'opportunità di assistere ad un concerto di musica leggera, che si è svolto nella piazza centrale di Quarrata, nell'ambito della tradizionale manifestazione del "Settembre Quarratino".

La giornata di giovedì è stata, invece, dedicata, in massima parte, alle tematiche inerenti il futuro energetico, con approfondimenti circa l'energia eolica e la geotermia, e si è conclusa con una lezione di Biologia sulle cellule staminali.

In serata i ragazzi hanno assistito, presso la sede del Campus, a un concerto di musica leggera, organizzato dal Prof. Ezio Menchi.

Le bioenergie, l'Universo e l'idea di spazio sono stati, infine, gli argomenti affrontati nella giornata di venerdì, al termine della settimana del Campus.

In particolare, il Dott. Franco Miglietta ha fatto partecipare gli studenti ad una dimostrazione pratica sul fenomeno della combustione, mentre il Prof. Michele Emmer ha mostrato ai ragazzi le possibili applicazioni della matematica e della geometria nel campo artistico e architettonico (vedi interviste, box a pag. 4).



L'ultima sera i ragazzi hanno, inoltre, avuto l'opportunità di partecipare ad una visita guidata di Villa La Magia, realizzata a cura dell'Associazione "Tagete - Arte Territorio Archeologia" di Quarrata. La Villa, sede del Campus, è infatti una dimora di notevole pregio risalente al 1300, acquistata e poi ristrutturata nel 1583 dal granduca Francesco I dei Medici, e adagiata nel verde di una bellissima area protetta.

Al termine della serata, alcuni ragazzi, accompagnati dalla chitarra del Prof. Ezio Menchi, hanno, infine, dato vita a un piccolo concerto, improvvisando brani di autori italiani e stranieri.

Il sabato mattina, infine, nella Sala della Limonaia, si è svolta la cerimonia conclusiva del Campus.

Dopo i saluti e i ringraziamenti di Franco Benesperi, presidente della Fondazione Banche di Pistoia e Vignole, sono intervenuti Marco Mazzanti, sindaco del Comune di Quarrata, Elena Becheri, assessore alla cultura e all'istruzione del Comune di Pistoia, Alessandro Pisaneschi, vicedirettore generale della Banca di Vignole e della Montagna Pistoiese, Bruno Carli, direttore scientifico del Campus ed Ezio Menchi, consigliere della Fondazione e responsabile del progetto.

A seguire, l'attesa lectio magistralis del Prof. Paolo De Bernardis, astrofisico di fama internazionale,

di Roma La Sapienza, intervenuto su "Le ultime conoscenze sull'universo", e di Jannis Kounellis, artista di origine greca apprezzato ed esposto in tutto il mondo e massimo rappresentante della corrente della cosiddetta Arte Povera.

I due interventi, dedicati agli studenti ma aperti a tutta la cittadinanza, hanno richiamato un vasto pubblico di appassionati e curiosi e molte sono state le domande rivolte ai due protagonisti, al termine della loro lectio magistralis.



Lo scienziato e l'artista hanno illustrato ai partecipanti la propria personale visione delle materie oggetto dell'edizione 2012 del Campus: due interpretazioni di "Spazio, Materia, Energia" sicuramente molto diverse fra loro ma, in fondo, complementari. "Perché il Campus - come ha chiarito in chiusura il presidente della Fondazione, Franco Benesperi - vuole fornire agli studenti una visione a 360 gradi delle materie trattate".

Un pensiero è andato, infine, a Margherita Hack, impossibilitata a partecipare alla cerimonia di chiusura per problemi di salute, ma che sarà "presto ospite a Pistoia, in una grande iniziativa aperta a tutta la cittadinanza", come ha chiarito il presidente Benesperi.

Infine, a conclusione della mattinata, si è tenuta la tradizionale consegna degli attestati di partecipazione agli studenti.

Se non vuoi più ricevere la newsletter scrivi una mail a:
info@fondazionepistoiaevignole.it

**Intervista al Prof. Michele Emmer,
Università di Roma La Sapienza**



Prof. Emmer, lei ha contribuito in modo determinante con il suo lavoro – svariate pubblicazioni, film e mostre – a diffondere presso il grande pubblico la conoscenza scientifica e, in particolare, la cultura matematica. Cosa serve, secondo lei, per fare una buona diffusione scientifica?

Ho realizzato in tutto circa 22 film. L'idea iniziale non era quella di fare film divulgativi, il che ha permesso a queste opere di sopravvivere nel tempo. La stessa cosa è successa con le mie pubblicazioni, che non trattano esclusivamente di matematica. Guardando indietro a quarant'anni di lavoro, sono molto contento che i miei film e i miei libri siano stati diffusi in varie parti del mondo ed utilizzati anche, ma non esclusivamente, a fini didattici.

Pensa che iniziative come questa del Campus possano aiutare a diffondere la cultura scientifica e a suscitare l'amore per la scienza tra i giovani?

Senz'altro. I grandi problemi economici che oggi ci toccano dipendono proprio dallo scarso investimento che l'Italia ha fatto nella formazione dei giovani. La formazione scientifica di base, e in particolare quella matematica, dota gli studenti di una forma mentis che consente loro di affrontare problemi nuovi, rendendoli capaci di esprimersi e ragionare.

La settimana del Campus si concluderà con la lectio magistralis di Jannis Kounellis, per ribadire ancora una volta, semmai ce ne fosse bisogno, quanto scienza e arte siano strettamente interconnessi tra loro. Anche alla base del suo lavoro vi è l'idea che la matematica sia legata all'arte a diversi livelli e che sia parte integrante della nostra cultura.

Mi dispiace molto non poter essere presente alla lezione. Tra l'altro Kounellis ed io, insieme a molti altri intellettuali, abbiamo fondato due anni fa una rivista storica, che si chiamava l'Alfabeta, il cui primo numero era arricchito proprio da tutte le immagini delle opere di Kounellis. Quello della connessione tra arte e matematica è un tema molto interessante ma difficilissimo da trattare: ci sono molti pregiudizi in ambito universitario su chi fa ricerche di tipo interdisciplinare. Saper coniugare cose diverse in maniera efficace è invece estremamente importante e di grande arricchimento. Così come importante è la corretta diffusione presso il pubblico delle notizie scientifiche.

**Intervista al Prof. Paolo De Bernardis,
Università di Roma La Sapienza**



Prof. De Bernardis lei ha dedicato gran parte del suo lavoro alla comunicazione della scienza e dell'astrofisica in particolare: cosa serve, secondo la sua esperienza, per fare della buona divulgazione scientifica?

Serve, da una parte, una lunga esperienza di comunicazione pratica - e in questo noi professori universitari siamo avvantaggiati, visto il nostro impegno didattico quotidiano - ma dall'altra, serve anche la competenza, perché è molto difficile semplificare concetti che non si conoscono profondamente, senza perdere di rigore. Il mestiere del comunicatore scientifico è un mestiere difficile, richiede di essere uno specialista del settore. Ammiro molto, ad esempio, il lavoro di Piero Angela, con cui mi è capitato di lavorare (Paolo De Bernardis è stato spesso ospite della trasmissione televisiva Superquark, ndr): riesce a cogliere e a sintetizzare il sapere scientifico in modo molto efficace e a trasformarlo in informazioni intelleggibili per tutti. Ma non tutti sono capaci: ci vuole una cultura eccezionale per farlo bene.

Pensa che esperienze come questa del Campus possano aiutare a diffondere tra i giovani l'interesse e la passione per la scienza?

Absolutamente sì, credo che sia il modo migliore. Voi fate proprio il lavoro di cui stavo parlando: chiamate a parlare gli esperti, quindi persone che conoscono profondamente la propria materia. Ognuno ovviamente ha la propria capacità di rendere accessibile la conoscenza scientifica, però, a questo proposito, va detto che ormai, con il passare degli anni, lo scienziato nella torre d'avorio non esiste più. Comunicare la scienza è diventato indispensabile. Il lavoro che fate è fondamentale, perché, se non si coinvolgono così i giovani, si rischia di disperderne le potenzialità e quella voglia di entusiasinarsi che invece in loro è molto presente. Lasciare che siano altri ad approfittare della loro passione con cose molto più frivole, sarebbe un peccato per tutti.

Come ha trovato i ragazzi durante la sua lezione al Campus: interessati, coinvolti?

Absolutamente sì, le domande che mi hanno fatto erano molto forti. Mi auguro che questa iniziativa continui ancora per molti anni a venire: nonostante la crisi, questo è un lavoro che va portato avanti, è importante per tutti.