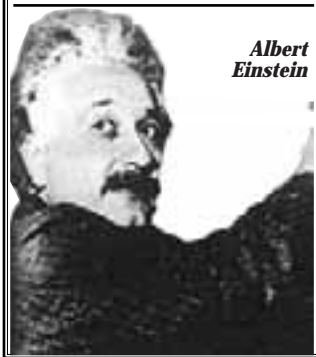


PAROLE NEL TEMPO

«La matematica è una scienza che trae conclusioni necessarie»



Albert Einstein

Era una splendida Lisa Zanon che recitava «Bella Come una Barca» dal recente CD «Tondo» di Renzo Vigagni su poesie di Alberto Sighele, nella Sala Mozart di Palazzo Todeschi. Avvitandosi al piano a coda diventato barca «larga come una foglia, segno di terra in mare», si apriva poi in magistrale recitazione corporea «ai baci della pioggia» sui «bordi della barca, labbra». In una serata molto intensa e carica di sorprese all' insegna dell' intreccio delle arti, altra novità è stato sentirla già cantare note di Vigagni, su recenti versi d'amore contro la guerra in Iraq di Sighele.

Questi due sembrano aver collaudato un potente amalgama con suggestione reciproca per risultati di grande efficacia. Se poi si aggiunge la bravura dell' attrice, qui improvvisata cantante, il miracolo è fatto. Ma forse, un attento occhio ed orecchio, avrebbe anche colto come la abbondanza di quadri di Angelo Bertucci e Monica Pendlebury, alle pareti ed in diapositiva, in questo amichevole incontro spettacolo, e la quantità di testi poetici da

Dalla poesia alla musica, espressione «totale»
Sighele, Vigagni & Zanon
quando la parola si fa viva



essi ispirati, dimostrerebbe che è nell'incontro della poesia di Sighele con i colori e le atmosfere mediterranee di Bertucci e Pendlebury il vero primo passo di questa affiatata compagnia di amici artisti.

Una sezione finale vedeva l'autore accovacciato accanto all'attrice alternarsi a recitare poesie ispirate a quadri quali «I Doni di Alcinoo», «Segesta», «Erice Segreta», «Smorfia Lunare».

Due annotazioni conclusive ad una ricchissima serata: sugli struggenti «Offerta» e «Laude» composti ed eseguiti da Renzo Vigagni e presenti nel CD e sui preziosi manoscritti di Renzo, Lisa e Alberto, presentati alcuni giorni fa su questo giornale, che già alla conclusione dello spettacolo venivano acquistati, lasciandone solo due ancora in vendita presso la libreria Palazzo Cosmi in via Rialto. Dei dieci prodotti in numero limitato, altri 4 sono forse ancora disponibili presso il Punto Einaudi in piazza Mostra a Trento.

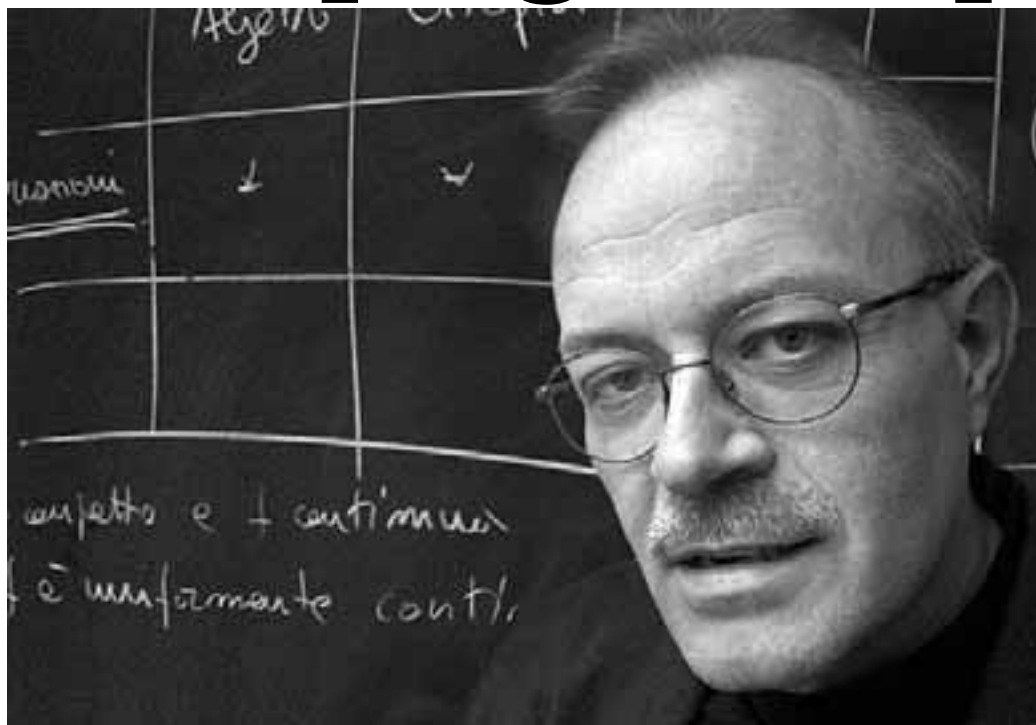
La matematica spiegata ai profani

A Milano una mostra didattica pensata dalla facoltà di Trento

Inaugurata da pochi giorni, rimarrà aperta fino al 14 gennaio 2004 a Milano un'esposizione tanto originale quanto curiosa. Un intreccio di aspetti apparentemente diversi, riconducibili invece a una comune matrice: la difficoltà nell'avvicinarsi a questa disciplina che è stata finora confinata in una dimensione accessibile solo a pochi.

Questa mostra vuole invertire i ruoli: dalla realtà quotidiana all'astrazione, attraverso un percorso guidato e ben calibrato. Tant'è che anche i bambini possono accedervi senza traumi ma soprattutto con la soddisfazione di poter capire. La ricchezza di modelli interattivi, di illustrazioni, di pannelli e testi, di materiale didattico e stazioni interattive catturano il visitatore in una spirale di esperienze tanto avvincenti quanto imprevedibili. Milano ha offerto poi gli spunti di elaborazione dei contenuti: la mappa della città, i bellissimi rosari del Duomo, gli stemmi e il finto coro di Bramante. Simmetrie, prospettive, superfici minime, trame geometriche, che incantano stupiscono, divertono. Un obiettivo perseguito è dunque il recupero dell'aspetto comunicativo, della valenza quotidiana della matematica, della sua promozione nella cultura contemporanea.

La mostra è visitabile presso il Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia, via S. Vittore 21, Milano (tel. 02 48 55 53 31/2) dal martedì al venerdì col seguente orario: 9.30-17, sabato e domenica dalle ore 9.30 alle 18.30, fino al 14 gennaio 2004.



IL PERSONAGGIO

La mostra è curata, con i colleghi milanesi, dal professor Italo Tamanini dell'Università di Trento (nella fotografia a fianco). Dopo aver conseguito la laurea presso l'ateneo di Padova, è ritornato nella sua terra d'origine, assumendo la docenza del corso di Analisi Matematica presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Trento.

Le sue ricerche spaziano dalla Teoria Geometrica della Misura, al Calcolo delle Variazioni e alle Equazioni Differenziali, con particolare riguardo ai problemi collegati con lo studio delle superfici di area minima. Si occupa di didattica e di comunicazione della matematica.

di MONICA ROPELE

Abbiamo intervistato uno dei curatori trentini della mostra, il prof. Italo Tamanini dell'Università degli Studi di Trento. Prof. Tamanini, come è nata l'idea di questa mostra?

Due anni e mezzo fa, assieme a un gruppo di colleghi del Dipartimento di Matematica dell'Università di Milano, tra cui Maria Dedò, Simonetta Di Siena e Cristina Turri, che da tempo si occupano di divulgazione matematica abbiamo considerato la possibilità di allestire una mostra che comunicasse al pubblico un'idea della matematica fuori dai canoni tradizionali. L'idea è sembrata subito molto interessante e coinvolgente, una scommessa che bisognava vincere.

Qual è lo scopo di una tale iniziativa?

L'obiettivo principale è naturalmente quello di comunicare idee e metodi matematici, prendendo spunto da oggetti, fatti, opere artistiche presenti sul territorio. La matematica è la più astratta delle scienze, ma allo stesso tempo è molto più vicina alla vita quotidiana di quanto non pensiamo. E' presente nella fitta trama d'intrecci che legano arte, architettura, sviluppo urbano e attività del-

Tamanini: «Creare situazioni stimolanti»

l'uomo. Non è facile riconoscere questi aspetti. Per questo è indispensabile creare situazioni concrete e stimolanti, che facilitino l'incontro ed il dialogo con il pubblico più vasto.

Perché proprio a Milano?

Li è nata l'idea della mostra e lì si è svolto il lavoro preliminare, di reperimento e di scelta degli spunti cittadini da inserire nell'itinerario espositivo. Naturalmente la città di Milano è solo un pretesto; un'operazione analoga è proponibile in qualunque altra città. Uno degli aspetti peculiari di cui si è tenuto conto fin dall'inizio è stato proprio quello di progettare un format utilizzabile e adattabile in diversi contesti.

Nel progetto è stato coinvolto anche il Dipartimento di Matematica dell'Università di Trento. Qual è stato il suo contributo?

La collaborazione ha riguardato la progettazione generale della mostra, in particolare della sezione «Massimi e minimi». Sono stati predisposti gli exhibit interattivi e le immagini, i testi delle schede e del catalogo, le animazioni virtuali che accompagnano il percorso

espositivo. Molte persone hanno collaborato alla realizzazione del progetto. Domenico Luminati, ricercatore del Dipartimento di Matematica, ha condiviso con me gran parte del lavoro e creato bellissime animazioni. Il prof. Claudio Dellai dell'Istituto d'Arte ha predisposto la progettazione finale degli exhibit e la falegnameria Magil di Civezzano li ha realizzati in modo superbo. In questa lunga e non semplice impresa abbiamo potuto contare sull'appoggio, anche finanziario, del Dipartimento di Mate-

matica e sulla disponibilità e competenza di vari servizi, officine e laboratori dell'Ateneo. Traspone una certa soddisfazione nelle sue parole... Come definirebbe l'esperienza?

Molto ricca e coinvolgente, altrettanto complessa ed impegnativa. Davvero entusiasmante! Anche se la matematica è la nostra occupazione quotidiana, il dover pensare in termini nuovi alle forme ed al linguaggio per una lettura matematica della realtà che ci circonda ha posto nuovi proble-

mi e richiesto nuove soluzioni. Alla fine ognuno di noi, senza dubbio, si è arricchito professionalmente.

Che cosa si aspetta da questa iniziativa?

La vedo come una tappa importante di un percorso più lungo e articolato: al giorno d'oggi il sapere scientifico è alle basi del progresso economico e sociale del mondo, ma corre il rischio di essere relegato in una nicchia di "addetti ai lavori", lontano dal comune sentire, dagli interessi e forse anche dalle curiosità quotidiane. La matematica vive queste difficoltà in maniera ancora più accentuata di altre discipline. Ogni sforzo per avvicinarla alla gente - evidentemente in maniera corretta, non superficiale o mistificatoria - e contribuire alla creazione di una cultura matematica diffusa, dovrebbe ricevere la massima attenzione ed il massimo sostegno.

Ma ci sono già risultati tangibili sugli obiettivi prefissati?

I risultati non mancano, anche se non è ancora tempo di fare bilanci: allo spettacolo teatrale «Il sogno di Alice», messo recentemente in scena all'Au-

IL LABORATORIO DI DIDATTICA

Al Dipartimento di Matematica dell'Ateneo trentino è attivo da circa dieci anni un laboratorio di didattica e divulgazione della matematica, denominato Laboratorio di Ricerca sui Materiali e i Metodi per la Didattica e la Divulgazione della Matematica (abbreviato in LRM3D2). Si occupa di orientamento ed innovazione didattica e di comunicazione scientifica e si avvale dell'opera di membri del Dipartimento di Matematica con la collaborazione di docenti di altri Dipartimenti, insegnanti delle scuole e personale proprio. I lavori vengono raccolti e pubblicati in testi ed articoli originali; viene inoltre prodotto materiale didattico di diversi tipi, anche informatico. Per sollecitare l'interesse scientifico sono stati organizzati in passato corsi di perfezionamento e numerosi eventi, come conferenze, spettacoli, mostre, giochi matematici.

ditorium S. Chiara di Trento, hanno partecipato circa 3000 tra scolari e studenti. I contatti con le scuole, con il Museo di Scienze Naturali, con le altre realtà formative ed informative della Provincia sono soddisfacenti. Abbiamo inoltre ottime collaborazioni anche fuori provincia, come testimonia la mostra matemilano. Naturalmente c'è molto da fare, da sperimentare e da comprendere, per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento della matematica, per dare stimoli soddisfacenti agli studenti più bravi ed impegnati, o anche solo per migliorare il rapporto, spesso conflittuale, fra la matematica e la gente comune.

Sono già in preparazione altre iniziative analoghe?

L'entusiasmo è ancora vivo, e le sfide sono molto stimolanti... perché non pensare, ad esempio, a una matematica?

La mostra è corredata da un esaustivo catalogo («matemilano - percorsi matematici in città», Springer, Milano 2003, pp.200, euro 18,95). È in vendita al bookshop del museo, si può trovare presso le principali librerie, oppure può essere richiesto al Laboratorio di Ricerca sui Materiali e i Metodi per la Didattica e la Divulgazione della Matematica, presso l'Università di Trento.

di MARCO TOMASINI

Fa freddo a Trento e ancor di più allo Studio d'Arte Raffaelli, tanto che uno strato di brina si è adagiato sugli oggetti esposti. E' opera di un Babbo Natale dispettoso o di Mr. Freeze, acerrimo nemico di Batman - l'eroe dei fumetti - con la sua pistola congelante? Nessuno dei due. Tutto è frutto della fantasia dei due artisti romagnoli Bertozzi & Casoni, dove l'e commerciale indica un lavoro di equipe, un'attività iniziata verso la fine degli anni Settanta tra design e utilizzo preponderante della ceramica.

Oggetti, si è detto, ma non oggetti che hanno perso la loro funzione reale, venendo quindi a riproporre operazioni artistiche storiche superfruttate in cui l'elemento quotidiano perde la propria valenza, perché

In mostra allo studio Raffaelli di Trento i sorprendenti lavori dei due artisti Bertozzi & Casoni, ceramica non convenzionale

inserito in un contesto diverso da quello per il quale è stato inventato.

Niente di tutto ciò: lo scolapiatti sorregge piatti, il bidone della spazzatura mantiene la funzione del contenere, lo stesso accade agli armadietti per i medicinali. A uno sguardo veloce, tutto appare normale. Ma c'è qualcosa di strano e degli avvisi applicati al muro avvertono di fare attenzione, perché tutto è fatto in ceramica: primo spiazzamento nei nostri confronti. I due artisti hanno tradito il nostro

senso della vista. I giornali accartocciati nel bidone, i mozziconi di sigaretta, le scatole di cerotti, i bidoni stessi: tutto in ceramica.

Frastornati, ci appoggiamo al nostro stupore, ammirando un lavoro così certosino, in cui l'utilizzo della tecnica della fotoceramica, rende pressoché vera la pagina di giornale, come il flacone di disinfettante. Ma Bertozzi & Casoni giocano all'accumulo, sovrappongono più situazioni e c'introducono il secondo spiazzamento ai nostri danni. Que-

sti oggetti sembrano acquistare un ruolo nuovo, diventando luoghi che alcuni esseri viventi hanno tramutato in abitazione. Le stoviglie dello scolapiatti dimostrano avere delle proprietà fertili vista la quantità d'escrescenze, di funghi gialli a pois sulla loro superficie; ambiente propizio alla vita, tanto da far capolino anche un camaleonte. Un pappagallo varriopinto (anch'esso di ceramica) fa bella mostra di sé appollaiato sul bidone, come alcuni coleotteri hanno preso dimora tra i medicinali.

La natura pare dominare la situazione, quasi fosse una rivale nei confronti degli oggetti prodotti dall'uomo. Ma non è finita qui. Elementi ano-

