



BergamoScienza

La scienza punta l'obiettivo sulle emergenze

La 5ª edizione dal 1° ottobre, in programma 80 incontri. Fra i temi in discussione gli uragani, il nucleare e la tubercolosi. Apertura con Ioannis Yannas, inventore della pelle artificiale. Arriva anche Roald Hoffmann, Nobel per la Chimica

Cinque anni di vita e 80 appuntamenti: BergamoScienza 2007 si terrà dal 1° al 21 ottobre. Tre settimane dense di conferenze, tavole rotonde e incontri con gli studenti. Lo scorso anno hanno partecipato agli appuntamenti 65 mila persone. Quest'anno sono già 35 mila le prenotazioni dalle scuole e 3.000 dai privati.

«Ad aprire la manifestazione sarà Ioannis Yannas, inventore della pelle artificiale - dice il segretario scientifico Mario Salvi - , a chiuderla Roald Hoffmann, premio Nobel 1981 per la Chimica per il suo

contributo alla conoscenza dei meccanismi delle reazioni chimiche. Quest'anno l'idea che lega i diversi interventi è come la scienza risponde, e in alcuni casi previene, le emergenze. Vanno in questa direzione

L'anno scorso 65 mila presenze. Interverrà il meteorologo avvistatore dell'uragano Katrina

argomenti come uragani, tubercolosi, doping. Abbiamo poi rinforzato il filone sull'ambiente e l'energia, abbiamo le frontiere delle tecnologie informatiche, le ricerche su Marte. Come sempre i relatori sono di altissimo livello e coinvolti nei temi che più interessano la gente». Per Gianvito Martino, uno dei «padri fondatori» di BergamoScienza, «nella dialettica tra grandi emergenze-grandi scoperte è da riscoprire il ruolo di professionisti spesso solo motivati dalla passione e dalla voglia di esplorare l'ignoto, per lo più sottovalutati o addirittura ignorati dal sistema Paese e che invece contribuiscono, con il loro lavoro, alla soluzione di problemi concreti e a volte tali da intimidire. La scienza ha anche zone d'ambiguità, BergamoScienza ne ha sempre liberamente discusso, ma questo non deve farci dimenticare i risultati raggiunti dai buoni scienziati per farci vivere meglio».

L'inaugurazione della manifestazione si terrà mercoledì 3 ottobre alle 17 presso la sala Borsa Merci, con le autorità e la premiazione dei vincitori del concorso di fotografia scientifica «Un occhio attento

Andrea Viterbi, padre dei telefoni cellulari, riceverà la laurea honoris causa dall'Università di Bergamo

vede molte cose». Le conferenze partiranno venerdì 5 ottobre: Yannas parlerà delle frontiere della medicina rigenerativa, che si occupa della ricrescita di tessuti e organi. Lo presenterà Luigi Nicolais, ministro per la Funzione pubblica e presidente della Fondazione per l'Innovazione Tecnologica.

Roald Hoffmann interverrà domenica 14 ottobre. Il Nobel è anche autore teatrale. Il suo testo «Se si può, si deve?» sarà rappresentato sabato 13 ottobre alle ore 21. Tra le star scientifiche ci sono Samuel Braunstein, che ha realizzato con successo il primo esperimento di «teletrasporto» grazie alla teleclonazione quantistica, e Wil-

liam J. Mitchell che sta cablando la città di Saragozza. L'avvistatore dell'uragano Katrina, il meteorologo Kerry Emanuel, illustrerà il costo dei cambiamenti climatici e Christian Strasburger, presidente della Wada, l'agenzia mondiale antidoping, parlerà dei metodi che permettono di rintracciare nell'organismo l'ormone della crescita artificiale. Fra gli ospiti, scienziati come Mario Raviglione, direttore del dipartimento «Stop Tb» dell'Organizzazione mondiale della sanità, che lotta contro la recrudescenza della tubercolosi, Bruno

Coppi, professore di Fisica al Mit di Boston, che farà il punto sul nucleare dolce e Andrea Viterbi, padre dei telefoni cellulari che riceverà anche la laurea honoris causa dall'Università di Bergamo (domenica 7 ottobre). Interverrà a BergamoScienza anche John P. Donoghue, pioniere nell'installazione di microchip nel cervello per riparare i danni di lesioni spinali che ha vinto quest'anno il maggior premio scientifico tedesco.

La scienza per l'uomo e non contro l'uomo è il creato. Se ne parlerà con monsignor Marcelo Sanchez Sorondo, vescovo e cancelliere della Pontificia Accademia delle Scienze e della Pontificia Accademia per le Scienze Sociali. Tra le novità ci sono due «Conversazioni con lo scienziato» (sul genoma umano e sull'ingegnerizzazione delle cellule) che si terranno alla Borsa Merci e che sono pensate per un uditorio ridotto. Anche quest'anno BergamoScienza avrà un prologo: lunedì 1° ottobre saranno inaugurate due mostre, tra scienza e arte: «La Pozzanghera», videoinstallazione di Studio Azzurro e «Nanoarte», la prima mostra al mondo che utilizza le nanotecnologie.

Il 3 ottobre, dopo la presentazione alla Borsa Merci, al Donizetti si terrà il concerto inaugurale con il pianista iraniano Ramin Bahrami che suonerà le Variazioni Goldberg di Bach. L'anno scorso

lo stesso programma, non a caso, fu eseguito da Uri Caine. Le Variazioni infatti sono costruite su rapporti matematici sofisticati ed esemplificano lo stretto rapporto tra scienza e musica. Da sabato 6 ottobre partono anche le «Conferenze nei musei», 19 mostre, 17 laboratori interattivi, le visite alle istituzioni scientifiche (laboratorio cellulare Lanzani degli Ospedali Riuniti, Humanitas Gavazzeni e Cliniche Castelli), Orientagiovani di Confindustria dedicato alla chimica. Novità anche i «processi» al vino e al cane presso il Tribunale di Bergamo e i film alla Biblioteca Tiraboschi in collaborazione con Lab 80.

Susanna Pesenti

Il presidente → Andrea Moltrasio

«Un impegno diretto ai giovani»



Andrea Moltrasio

■ Per il presidente dell'Associazione BergamoScienza, Andrea Moltrasio, «la mobilitazione di una città intera per i giovani è quello che caratterizza BergamoScienza. Quest'anno - aggiunge - possiamo contare anche sugli spazi concessi dalla diocesi, sul Tribunale, su tutti i musei cittadini, su istituzioni e molte aziende. Questo impegno disinteressato per tre settimane, affinché i ragazzi possano fare e discutere di scienza è qualcosa di straordinario che mi rende orgoglioso della mia città. Accanto alla scienza, ci sono l'arte e la musica. Nel concerto inaugurale riprenderemo le Variazioni Goldberg di Bach, quest'anno suonate da Bahrami. Mi viene in mente il professor Mario Gilardi che univa sempre, al liceo, matematica, fisica e musica».

«Il lavoro con le scuole e per le scuole ha sempre caratterizzato BergamoScienza, ma quest'anno possiamo essere veramente contenti: ormai c'è un gruppo di 30 docenti che lavorano con noi, volontariamente, per tutto l'anno e le scuole coinvolte con proprie iniziative continuano ad aumentare». Raffaella Ravasio non nasconde la propria soddisfazione. Si deve a lei se la manifestazione è decisamente orientata sul pubblico giovane e ora anche giovanissimo: «Lo scorso anno alcune maestre portarono le loro classi ai laboratori: i bambini uscirono con gli occhi che brillavano, dimostrando di aver capito bene. Così abbiamo deciso di organizzare eventi per loro, come il

laboratorio «Noi come formiche», oppure le iniziative presso gli oratori che sono laboratori scientifici con una punta di gioco e di spettacolo».

Ravasio sta anche lavorando a un progetto per rendere BergamoScienza fruibile dai giovani tutto l'anno. «L'idea è condivisa dall'Ufficio scolastico provinciale, con il dirigente Luigi Roffia e il professor Gualtiero Beolchi. Quest'anno le scuole che presentano proprie mostre o laboratori sono 7, poi ci sono le scuole che prestano i loro studenti come guide e animatori delle mostre e dei laboratori. Sono oltre 1.500 ragazzi coinvolti con i loro insegnanti e i dirigenti». Le scuole sono i licei scientifici Lussana, Mascheroni, Amaldi, La Traccia, Imberg; il liceo classico Sarpi, il liceo artistico, gli Istituti Majorana, Natta, Einaudi, Galilei, Maiorani da Ponte. «Le guide sono state formate con corsi appositi finanziati dai Rotary orobici. L'aiuto dei docenti Sergio Pizzigalli e Gualtiero Beolchi è stata fondamentale. Ora speriamo che il lavoro che le classi propongono a BergamoScienza possa essere ritenuto credito formativo. L'eccezionale risposta delle scuole in questi anni mostra che BergamoScienza si inserisce bene nella didattica». Intanto le prenotazioni delle scuole superano quota 38.000. Il 27% riguarda scuole della città, un altro 27% della provincia mentre il 45% sono scuole lombarde. Lo scorso anno la quota regionale è stata del 30%.



Il coordinatore → Umberto Corrado

«È il grande gioco della città»



Umberto Corrado

■ Umberto Corrado, coordinatore organizzativo di BergamoScienza, è della razza di chi innalza una montagna portando un sassolino alla volta. Lavorando dietro le quinte, ogni anno «alza» di qualche «metro» BergamoScienza. «In questa edizione - racconta - sperimentiamo le Conversazioni con lo scienziato, per venire incontro alla richiesta del pubblico di avere uno scambio di idee più approfondito; apriamo la manifestazione ai bambini, convinti che la passione per la scienza parta da piccoli. Sono aumentate le mostre e i laboratori organizzati da scuole o istituzioni bergamasche, ci sono sedi nuove, come il Sottotetto della Provincia e gli oratori. BergamoScienza è diventata un «grande gioco» che coinvolge tutti e questo ci rende felici perché fa la differenza: non è un festival da visitare, ma un'avventura che costruiamo insieme». Un'altra novità è la possibilità di chiedere pacchetti tuttocompreso con diversi prezzi e combinazioni, per partecipare all'autunno bergamasco con BergamoScienza, la mostra «Il futuro dei futurismi», BergamoMusicaFestival. Il programma completo è disponibile sul sito Turismo Bergamo cliccabile da www.bergamoscienza.it.

La manifestazione in cinque anni è cresciuta in maniera fisiologica e, anche se il batticuore della vigilia è intatto, la macchina organizzativa ha acquistato sicurezza. «Quest'anno - aggiunge il coordinatore - il budget è di circa 800.000

euro, 20% pubblico e 80% privato. Voglio sottolineare che altre manifestazioni paragonabili alla nostra, all'inizio avevano un bilancio coperto all'80% dal pubblico e solo col tempo si sono conquistate i privati. Noi, invece, siamo nati così. Inoltre voglio ricordare che il nostro budget sarebbe molto più pesante se non potessimo contare su contributi professionali che ci vengono dagli staff delle istituzioni culturali che organizzano eventi e da tantissimi amici e volontari». L'Associazione BergamoScienza non ha dipendenti: la segreteria organizzativa è curata dall'agenzia Ccc (servizi congressuali ed eventi culturali), il sistema prenotazioni è stato messo a punto da Confindustria Bergamo. «Quanto agli sponsor - sottolinea Corrado - ringrazio tutti, fortunatamente la lista si allunga ogni anno. Ricordo qui la Camera di Commercio, la diocesi, il Credito Bergamasco, le Fondazioni Banca Popolare di Bergamo e Italcementi, Biogen Dompé, Itema, Asm, i Rotary orobici, che ci hanno trasmesso anche l'apprezzamento del governatore Andrea Oddi durante la sua recente visita a Bergamo, tutte le aziende e i media nostri partner». BergamoScienza (che quest'anno ha il patrocinio della presidenza della Repubblica) nasce nel 2003 dall'iniziativa di un gruppo di amici di Sinapsi e nel 2005, con Confindustria Bergamo, Camera di Commercio, Bpu, Università, San Raffaele di Milano nasce l'Associazione.



Auditorium del Seminario, Musei, Borsa Merci e Centro congressi le sedi principali della manifestazione

Dalle scuole già arrivate 35.000 prenotazioni



Dal 1° ottobre torna BergamoScienza

■ BergamoScienza si svolgerà in Città Alta e in zona Sentierone. In Città Alta la sede principale delle conferenze sarà l'Auditorium del Seminario, messo a disposizione dalla diocesi, per le mostre il Museo storico con il chiostro di San Francesco. Inoltre l'oratorio del Seminario, i musei di piazza Cittadella (Caffè, Orto Botanico e Sala Curò), il liceo Sarpi, la biblioteca Angelo Mai, Porta Sant'Agostino.

Mancano, perché in restauro, alcune sedi tradizionali della manifestazione (Sant'Agostino, Palazzo della Ragione, Teatro Sociale). In compenso molte manifestazioni si terranno in città bassa alla Borsa Merci e al Centro Congressi Giovanni XXIII. Inoltre partecipano Accademia Carrara e Gamec, Teatro Donizetti, Tribunale di Bergamo, Laboratori Italcementi, sedi ospedaliere (Matteo Rota, Clinica Castelli, Humanitas Gavazzeni), Atb, Palamonti. La Provincia mette a disposizione il Sottotetto di via Tasso, l'Auditorium di via Borgo Santa Caterina e la sala Manzù; il Comune Palazzo Frizzoni. Ci sono eventi ospitati dalle biblioteche (Tiraboschi e Caversazzi), dalle scuole (Natta, Liceo Artistico), dagli oratori (Alte Grazie, Immacolata). Per la prima volta BergamoScienza esce poi

dal territorio bergamasco e approda a Milano: sabato 20 ottobre aprirà la porte al pubblico di BergamoScienza il Dibit, Dipartimento di Biologie del San Raffaele; per una giornata saranno a disposizione del pubblico tutti i docenti dell'Università Vita e Salute.

A parte quella milanese, tutte le sedi della manifestazione sono raggiungibili a piedi o con i mezzi pubblici Atb (in particolare la linea 3). Non ci saranno quest'anno navette. Meglio lasciare l'auto nei parcheggi. Sul sito internet (www.bergamoscienza.it) e nelle brochure con il programma c'è una mappa con segnalati luoghi, parcheggi, percorsi.

Tutti gli eventi sono, come è tradizione, gratuiti e a partecipazione libera, ma le scuole devono prenotarsi e anche i privati che vogliono essere sicuri di trovare posto, è meglio si prenotino. Il sistema di prenotazione internet è curato da Confindustria Bergamo che ha messo a punto un software efficiente. Le richieste delle scuole saranno accettate in ordine di arrivo, fino ad esaurimento dei posti disponibili. A oggi sono 35.000 le prenotazioni delle scuole (erano 32.000 alla chiusura l'anno scorso) e 3.000 quelle dei privati.

Per le scuole ogni prenotazione è riferita ad un solo gruppo fino a 25 persone e ogni classe potrà prenotare 3 even-

ti. Sono esauriti i posti per le scuole di «ingegnerizzare le cellule», «archeologia al microscopio», «viaggio nello spazio», «l'antartide», «il genoma umano», «l'efficienza energetica», «zoologia oggi», «delitto allo specchio», «riscaldamento del globo e uragani», «fonti energetiche del futuro», «mediare il medium», «piccoli golem ritornano», «il tempo e i tempi». Per informazioni alle scuole, il telefono è 035.275307.

Per i privati, la prenotazione alle conferenze non è obbligatoria, l'organizzazione lascia disponibile una quota di posti per chi si presenta liberamente. La prenotazione è però obbligatoria per le mostre con visite guidate e per i laboratori e va inviata entro 4 giorni dall'evento. Ogni privato potrà al massimo prenotare 3 eventi, ciascuno per un massimo di 4 persone. Il ticket che conferma la prenotazione si ritira presso la biglietteria del Teatro Donizetti e i box offices in Piazza Vecchia e Piazza Vittorio Veneto. Per informazioni il telefono è 035.221581. Nelle giornate di domenica 7 e sabato 13 ottobre al pomeriggio, domenica 14 ottobre tutto il giorno, sono previste due postazioni video al Centro Congressi Giovanni XXIII e all'Auditorium del Seminario.

LE MOSTRE

NANOARTE: QUANDO L'OPERA SI GUARDA AL MICROSCOPIO

I bambini ameranno la videoarte di StudioAzzurro con «La pozzanghera». Ospitata nel cortile della Biblioteca Caversazzi, l'installazione consentirà di entrare a piedi asciutti in una magica pozzanghera virtuale. La scommessa, quest'anno, è la Nanoarte. «La prima mostra al mondo di arte microscopica - racconta Alessandro Bettonagli - coprodotta dalle Associazioni BergamoScienza e Verbo Essere con catalogo Skirà. In Nanoarte è tutto piccolo: sei opere, sei microscopi, dieci minuti per vederla, una sede raccolta come la Sala Caccia a Palazzo Frizzoni.