



L'Unità 2



SABATO 8 FEBBRAIO 1997

UN'IDEA PER IL 2000

Bolle di sapone: studiamole ancora sono affascinanti

MICHELE EMMER
«A BBI DIVERTIMENTO sul mare e sulla terra, / infelice è diventare famoso! / Ricchezze, ori, false illusioni di questo mondo, / Tutto ciò non sono che bolle di sapone».

Il 9 dicembre 1991 il fisico francese Pierre-Gilles de Gennes terminava la sua conferenza a Stoccolma in occasione del conferimento del premio Nobel per la fisica con questa poesia mostruosa una incisione del 1758 in cui una ragazza soffiando in una cannuccia forma diverse bolle di sapone. (Si veda di de Gennes il libro divulgativo «Les objets fragiles», Plon, Parigi, 1994).

Le bolle di sapone hanno una storia scientifica molto antica. È molto probabile che si sia cominciato a studiare le loro proprietà, la loro geometria e i colori che si formano sulla loro superficie, osservando i ragazzini che giocavano a fare le bolle. Testimonianze di questo grande interesse dei ragazzi per le bolle sono i numerosi dipinti che vennero realizzati sul tema nel XVI e XVII secolo. Fu Newton il primo che portò a termine un gran numero di osservazioni sulle bolle di sapone. Dopo di lui sono tantissimi gli scienziati (e gli artisti) che si sono occupati delle bolle di sapone. Se tra gli artisti basta citare il famoso dipinto di Manet «Les bulles de savon» del 1867, è l'opera del fisico belga Joseph Plateau pubblicata nel 1873 che fa comprendere la complessa geometria che si forma in una ammasso di lamine di acqua saponata, come succede quando laviamo i piatti. I problemi che Plateau aveva posto hanno richiesto molti anni per essere risolti. Una delle questioni da lui poste è divenuta nota con il nome di «Problema di Plateau». Una bolla di sapone, un oggetto fragile all'apparenza, comune, si potrebbe dire inutile, che ha fatto però esclamare a Lord Kelvin «Fate una bolla di sapone ed osservatela: potreste passare tutta la vita a studiarla».

Ma perché parlare di bolle di sapone trattando di idee per il 2000? Non certo, o non solo, perché tra le idee per la struttura dell'universo c'è quella che si tratti di un insieme di ammassi di bolle di sapone. Bisogna avere una grande libertà di pensiero per immaginare come possa essere importante e interessante studiare un fenomeno all'apparenza così insignificante. La geometria delle lamine di sapone è uno dei settori più importanti della matematica di questo secolo. Nuovi risultati sono stati ottenuti di recente con la modellizzazione delle lamine saponate al computer. I matematici sono avvantaggiati rispetto agli altri scienziati. Possono scegliersi i problemi da affrontare con una certa libertà, possono entro certi limiti scegliersi i metodi per affrontarli, possono addirittura scegliere le premesse da cui partire. È stata di recente pubblicata («Lettera Pristem», Università Bocconi, n. 21) una intervista con il matematico Ennio De Giorgi (scomparso lo scorso ottobre) che affermava: «Penso che la matematica sia una delle manifestazioni più significative dell'amore per la sapienza e come tale la matematica è caratterizzata da un lato da una grande libertà e dall'altro da una intuizione che il mondo è fatto di cose visibili e invisibili, e la matematica ha forse una capacità unica tra tutte le scienze di passare dall'osservazione delle cose visibili all'immaginazione delle cose invisibili». De Giorgi insisteva molto sulla libertà di immaginare, sulla fantasia, sulla capacità di «sognare» i mondi in cui la matematica spazia.

NATURALMENTE non basta la capacità di sognare, senza avere un metodo chiaro per comunicare e spiegare i propri sogni ma senza questa capacità è molto probabile che le bolle di sapone invece di diventare oggetto di studio di matematici, fisici, chimici, biologi, astrofisici, sarebbero rimaste un semplice gioco per bambini. Stiamo entrando (o meglio una piccola parte dell'umanità sta entrando) nell'era della tecnologia diffusa. Ci stiamo convincendo che senza computer, Cd-Rom, Internet non possiamo più vivere. Mi auguro che nel 2000 accanto alla tecnologia i nostri figli siano stimolati a sviluppare sempre di più la capacità di sognare, magari guardando un bambino che gioca a fare le bolle di sapone. Certo è un progetto molto più ambizioso che realizzare un Cd-Rom. Non dimenticando la frase che citava spesso De Giorgi: «Vi sono molte più cose in cielo e in terra, di quante non ne sognino i filosofi». (Shakespeare, Amleto, atto I, scena V). Puff!

Solo 7 italiani su 10 potranno vedere Inghilterra-Italia. Niente radiocronache Rai, è polemica

Nazionale, ma non per tutti

È la sfida calcistica più attesa degli ultimi mesi, ma sarà una partita che non tutti gli italiani potranno vedere. È, problema inedito, nemmeno sentire bene, dato che la cessione dei diritti radiofonici da Telemontecarlo, che li detiene, a Radiomontecarlo e Rete 105 presenterà gli stessi problemi di copertura presenti in video. Se tutto va bene, insomma, Inghilterra-Italia, la importante sfida di Wembley, la potranno vedere sette italiani su dieci (su Tmc e Tmc2), con dolorose esclusioni, e sentire altrettanti. La Rai, esclusa o autoesclusa, dall'avvenimento ha dato ordine di impedire radiocronache «pirata», ossia sul tipo di quelle effettuate dalla radio private la domenica. L'idea di fare ugualmente cronaca era venuta alla redazione sportiva della

Sestriere, oggi la libera Ghedina cerca una medaglia

I SERVIZI
 NELLO SPORT

Radio pubblica, ma il direttore, non senza ragioni, l'ha bocciata. La Rai non usufruirà nemmeno dei tre minuti di diritto di cronaca. Dunque, salvo possibili colpi di scena di cui si sta parlando in queste ore, oscuramento totale di un grande avvenimento sportivo, per quanto riguarda l'emittenza pubblica. In Rai l'esclusione ha provocato malumori e polemiche e si parla di uno sciopero per la prossima domenica di campionato. Se si aggiunge il problema dell'esiguità dei biglietti a disposizione il quadro è completo e non esaltante. Mentre Maldini prepara la formazione, a Sestriere sarà un'altra giornata clou dei mondiali di sci. Si corre la discesa libera maschile e l'italiano Ghedina è tra i grandi favoriti.

Biennale di Venezia

Pronta la legge che rivoluziona il vecchio Ente

Pronta la riforma della Biennale. La commissione del Senato ha varato il disegno di legge che trasforma l'Ente in Società di Cultura aperta ai privati. Tra qualche giorno il testo andrà in aula, per poi passare alla Camera.

BRUNO GRAVAGNUOLO

A PAGINA 2

L'allarme al summit di Davos

Cina a rischio di catastrofe alimentare?

A Davos, confronto sui rischi dell'esplosione economica della Cina: approfondirà l'insicurezza alimentare mondiale? Per il presidente del World Watch Institute «tutti gli indici di sicurezza sono saltati»

ANTONIO POLLIO SALIMBENI

A PAGINA 4

Il cantante tra teatro e festival

Baccini superstar «Sono incoerente, vado a Sanremo»

Momento d'oro per Francesco Baccini. Domenica a Roma arriva *Il suono di Vudstok*, spettacolo scritto con Gino e Michele. A fine mese esce il suo disco di successi reinterpretati e va in gara a Sanremo con «Senza tu».

ALBA SOLARO

A PAGINA 6



Giovani in fuga

Salvatores e Comolli sul fascino dell'avventura tra gli adolescenti

A PAGINA 3

Gli stupendi 70 anni di Juliette

È RO AL TEMPO STESSO disperata e ottimista. Ma piena di speranza, contrariamente ai giovani di oggi. Così Juliette Greco, la Gran dama del pessimismo esistenzialista, l'ultimo mito vivente di un'epoca leggendaria, riassume la differenza tra quando cominciò a cantare a Parigi e il clima nella Francia di oggi, dove ieri ha festeggiato il suo settantesimo anniversario. Sembra un paradosso, ma non lo è.

Nero il pullover, nero il vestito, nerissimi i capelli, nera la notte, tenebrosa la voce, scuri le «caves» e i Cafés del Quartiere latino e di Saint Germain dove cantava per Sarte, Simone de Beauvoir, Prevert, Raymond Quenau, Boris Vian e Pablo Picasso. Nerissimi, di un melinconia, un pessimismo e una tristezza struggente, a tratti plumbei, i versi delle sue canzoni. Eppure, quegli

anni '50 e '60 sembrano rosei, quasi pieni di entusiasmo e addirittura allegria, un vero e proprio inno alla vita, rispetto all'aria di fine millennio. «Les Feuilles mortes» di Prevert faceva venire il magone, ma insieme una voglia pazza di amare e vivere. Ci si disperava, ma in fin dei conti ci si divertiva un mondo. Ci sono voluti i «trent'anni gloriosi» dello sviluppo sfrenato, i fessennini della Società dello spettacolo, il Carnevale del '68, perché la Francia acquisisse - come martellano i titoli dei giornali di questa settimana, il primato mondiale dei suicidi (ormai uno ogni quaranta minuti), della tenacia nel darsi la morte (il quaranta per cento di quelli che vengono salvati riescono ad ammazzarsi entro l'anno), in particolare del suicidio tra i giovani e gio-

SIEGMUND GINZBERG

vanissimi (è diventata ormai la principale causa di decesso per la fascia di età tra i 25 e i 25 anni). Saggia paradosale del vecchio Cioran che spiegava che solo gli ottimisti possono suicidarsi.

Juliette non aveva avuto esattamente un'infanzia felice. A quindici anni finì già per un paio di settimane nella prigione di Fresnes, quella gestita dalla Gestapo, da dove difficilmente si usciva vivi. La madre e la sorella non ce la fecero, ne uscirono solo per essere deportate ad Auschwitz. Lei conservò la malinconia dei sopravvissuti, come Primo Levi, ma assieme un attaccamento violento quasi felino («Sono stati in molti a apargonari da una gatta. Azanvor scrisse per me una canzone che si intitolava appunto «La felina», ricorda) all'attività, al

lavoro, alla vita come lotta, combattimento.

«Corro sempre, galoppo. Mangio e bevo. Domo ormai male, è vero, ma questa non è una novità...», spiega. Vive in campagna, in una canonica del 700 tra Senlis («troppo elegante») e Clermont. Ma si batte come una leonessa per la sopravvivenza del quartiere di Saint Germain, dove le boutiques di lusso stanno ormai sfrattando i luoghi storici dell'intelligenza, rischiano di far sparire addirittura il Café Flores e la Libreria La Hune. «Ci torno spesso, come si fa visita ad un amante. L'ultima volta era martedì. Per difendere la memoria di quelli che non sono più tra noi, i Sarte e i Miles Davis, ho fondato un comitato per la preservazione dei luoghi della cultura, «SOS S. Germain», si

SEGUE A PAGINA 6

Mucca pazza Tutta la verità

I risultati inediti della Commissione di inchiesta del Parlamento europeo sulla Bse. Una per una, tutte le responsabilità: da quelle britanniche a quelle dei veterinari e della Commissione di Bruxelles. Nome per nome, un dossier rivela, per la prima volta, chi ha dato la priorità agli interessi del mercato sui rischi e i pericoli per la salute umana.

IL SALVAGENTE

In edicola da giovedì 6 febbraio