

Introduzione

Pianeta Galileo è diventato nel giro di pochi anni il principale appuntamento che la Toscana dedica alla “divulgazione” scientifica. Rispetto a manifestazioni analoghe che si svolgono con periodicità in Italia e in altri paesi europei, Pianeta Galileo si contraddistingue per una serie di aspetti: la sua distribuzione sul territorio regionale invece che in una singola città, la varietà nella tipologia degli eventi (che vanno da esperienze di laboratorio per i più piccoli a conferenze su temi alla frontiera della ricerca attuale, da seminari per insegnanti a spettacoli teatrali, da mostre e visite guidate a tavole rotonde), l’interesse rivolto a iniziative che favoriscano il contatto fra ricerca e industria, lo spazio riservato a discussioni sul significato della cultura scientifica, lo stretto rapporto con il mondo della scuola (cui si correla il sostegno a esperienze innovative nella didattica delle scienze), l’attenzione alla dimensione storica delle idee scientifiche, che da accessorio diventa ingrediente formativo e dà un respiro più ampio anche alla più semplificata esposizione divulgativa. Quella che ne emerge è un’immagine a tutto tondo della cultura scientifica e del suo significato: un’immagine che, oltre a includere momenti di consapevolezza critica, sotto il profilo storico e filosofico, e momenti di stimolo alla curiosità e all’invenzione, fa di questi momenti un essenziale ingrediente alla diffusione delle conoscenze.

Qual è il posto che la conoscenza scientifica occupa nella formazione culturale dei cittadini, a partire dai più giovani, e qual è il posto che può (dovrebbe) avere nella nostra società? È una domanda che si presta a molteplici tipi di risposta, in considerazione della molteplicità di dimensioni che ne sono coinvolte (istruzione, economia, politiche sociali). L’efficacia di qualunque proposta al riguardo dipende, oltre che dal valore che attribuiamo al sapere, da quale idea ne abbiamo e da quali aspetti della scienza intendiamo promuovere allo scopo di una crescita culturale. Sembra un discorso che più vago non si può. È invece un discorso che si fa concreto e incisivo nel momento in cui si valorizzano *lo spirito della ricerca*, l’atteggiamento mentale che si coltiva nel fare ipotesi e nel controllarle sperimentalmente, lo stimolo a capire il mondo che ci circonda, la chiarezza e il rigore argomentativo. Tutto questo, naturalmente, comporta scelte d’impostazione e configura un

preciso legame tra impresa scientifica e cultura democratica.

Molte volte, pur di avvicinare il pubblico (e quello dei giovani in particolare) alla scienza, si corre il duplice rischio di una spettacolarizzazione del progresso scientifico e di una eroificazione dei grandi scienziati: se ne fanno "personaggi" e per illustrare il loro apporto ci si affida ad altri "personaggi"; al che si accompagnano concetti semplificati al massimo e ridotta capacità critica, ovvero l'esatto contrario di ciò che è richiesto dalla crescita di una feconda mentalità scientifica. Molte volte, la preoccupazione per lo stato dell'istruzione scientifica nel nostro paese porta a disquisire di metodologia didattica e a ricavarne progetti cervelotici e di problematica gestione (ed efficacia). Pianeta Galileo è una scommessa in senso opposto; una scommessa che si propone di far crescere quel tessuto che, in profondità, unisce spirito scientifico e spirito democratico. È anche una scommessa sulla possibilità di far cogliere il senso del *fare scienza* e il valore che la scienza ha rappresentato e rappresenta per la civiltà europea, non separando l'ambito scientifico da altre forme della cultura, come l'arte, la musica, la letteratura, bensì mettendone in risalto contatti e sinergie.

Con simili presupposti, la scommessa non avrebbe forse dovuto esser persa in partenza? Non rischiava di essere un raffinato esercizio accademico, una manifestazione di intenti fine a se stessa, un progetto autoreferenziale, insomma un cocktail soporifero? Che l'equilibrio fra idee ispiratrici ed efficacia comunicativa fosse difficile da conseguire è stato chiaro fin dall'inizio, nel 2004, tanto chiaro quanto forte è stata la convinzione che *capire è un piacere*, oltre che un'esigenza e un'opportunità, e che questo piacere non è poi così difficile da trasmettere. Si poteva confidare nell'intelligenza e nella curiosità dei giovani, ai quali era rivolta la maggior parte delle iniziative in programma? Si poteva confidare nella passione che anima chi fa ricerca e nella sua nitidezza nell'espone le ricerche svolte o quelle che sta facendo senza ancora sapere a che cosa porteranno? Si poteva confidare nella partecipazione degli insegnanti, già oberati da una miriade di adempimenti?

Evidentemente, sì. Perché i risultati sono stati più che incoraggianti, non solo per l'affluenza di pubblico che è costantemente aumentata, ma anche perché si è messo in moto un circolo virtuoso fra mondo della scuola e mondo della ricerca. È così cresciuta la richiesta di distribuire ulteriormente le iniziative sul territorio, sono cresciute le richieste di proseguire e sviluppare nel tempo il rapporto iniziato fra studenti, insegnanti e ricercatori; è cresciuta la sensibilità delle istituzioni locali verso un progetto di cultura che vede al centro la diffusione del sapere

scientifico e che non si esaurisce in eventi occasionali destinati a un unico tipo di pubblico. L'iniziativa è ormai nota in Europa e, benché possa e debba sicuramente migliorare, i riscontri ottenuti hanno indotto a proseguirla e ad ampliarla.

Inauguratasi a Firenze il 12 ottobre, l'edizione 2007 di Pianeta Galileo, che ha ricevuto l'altro patronato del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano, si è conclusa il 24 novembre, dopo più di cento eventi, disseminati in tutte e dieci le province della Toscana.

Accanto all'incremento nel numero degli eventi proposti rispetto agli anni precedenti, l'edizione del 2007 ha visto un significativo incremento nella partecipazione del pubblico. Nel complesso, sommando gli studenti che hanno assistito alle lezioni-incontro tenutesi nelle scuole, agli insegnanti che hanno partecipato a workshop e seminari di aggiornamento e a tutti coloro che si sono iscritti a conferenze, proiezioni e tavole rotonde pomeridiane, si sono raggiunte circa 18.000 presenze, senza considerare il pubblico che è liberamente intervenuto.

Come i precedenti volumi di atti di Pianeta Galileo, anche questo dà un'idea parziale di quanto si è svolto; malgrado ciò, resta pur sempre una significativa testimonianza della varietà dei temi affrontati e dello spirito che ha animato e anima la manifestazione. Nel 2007, il programma includeva anche due giornate di studio su "Musei, biblioteche, università: diffusione della cultura scientifica e rapporto con la scuola" e su "La professionalità docente in ambito scientifico-matematico", svoltesi rispettivamente in Palazzo Vecchio a Firenze il 23 ottobre e presso il Museo di Storia Naturale del Mediterraneo a Livorno il 9 novembre. Data la quantità degli interventi in entrambe le occasioni, per non appesantire ulteriormente questo volume, gli atti relativi sono apparsi in un volume autonomo, curato da Silvana Barbacci e intitolato *Pianeta Galileo 2007: i convegni*.

Il presente volume è articolato in tre sezioni, precedute dagli interventi svolti nel corso della cerimonia inaugurale a Firenze e relativi all'opera di Antonio Meucci, di cui quest'anno ricorre il bicentenario della nascita, e dalla lezione galileiana tenuta a Pisa. Le prime due sezioni, "Prospezioni" e "Scienza e società" corrispondono a un'articolazione già presente nei volumi relativi alle edizioni 2005 e 2006 di Pianeta Galileo. La terza sezione è nuova ed è appunto motivata dall'istituzione, da parte del Consiglio regionale della Toscana, del "Premio Giulio Preti", dedicato alla memoria del grande filosofo, nato a Pavia nel 1911 e morto a Djerba in Tunisia nel 1972, che per molti anni è stato docente presso l'ateneo fiorentino. Preti ha lasciato una traccia

indelebile in chiunque abbia avuto la fortuna di assistere alle sue lezioni. La sua eredità, sul piano dell'impegno civile, come su quello della più ampia riflessione sulla cultura, è viva e feconda; e le stesse idee-guida di Pianeta Galileo trovano una loro comune radice nel modo in cui Preti inquadrava il rapporto fra scienza e cultura democratica.

In chiusura, desidero esprimere, a nome del comitato scientifico di Pianeta Galileo e mio personale, un sentito ringraziamento a tutti i relatori che sono intervenuti e ai rappresentanti delle istituzioni che hanno partecipato agli eventi in programma. Un non meno sentito ringraziamento rivolgo a tutti coloro che si sono adoperati per la buona riuscita della manifestazione sul piano operativo. Sono tante persone che, sebbene il loro nome non compaia su manifesti e depliant, hanno fatto un lavoro intenso con competenza e dedizione: lo staff presso il Consiglio regionale, le segreterie degli assessorati di Province e Comuni della Toscana, gli uffici dei dirigenti scolastici, il personale di tutte le istituzioni scientifiche e di tutte le associazioni culturali che hanno ospitato eventi in programma o hanno collaborato a realizzarli. Soltanto il loro apporto ha reso possibile il successo della manifestazione.

Alberto Peruzzi

Università di Firenze

Coordinatore scientifico di Pianeta Galileo