

APPUNTAMENTI

IL MALE A FIRENZE...

◆ Sarà Beatrice Iacopini la protagonista, domani alle 17 presso il convento di San Marco, Sala Chiostrini, del nuovo appuntamento del ciclo di incontri «Il problema del male» promosso dal Centro studi di Spiritualità. Prossima tappa, sempre in via della Dogana, 3/r, il 23 gennaio con Armando Torno.

...E IL SACRO A PADOVA

◆ Sabato alle ore 18 Padova inaugurerà la quarta edizione della rassegna «I colori del sacro», intitolata «Dal fuoco alla luce». L'esposizione, allestita al Museo Bernareggi di via Pignolo, 7, mostrerà le multicolori immagini sacre di novanta illustratori dai cinque continenti.

CULTURA  
E SCIENZA

L'addio di Roma  
al latinista d'Anna

Si sono celebrati ieri nella parrocchia della Trafugazione i funerali di Giovanni D'Anna, insigne latinista e studioso illustre della cultura letteraria romana e del pensiero di Cicerone, morto lunedì a Roma all'età di 79 anni. Professore emerito di Letteratura latina all'Università di Roma «La Sapienza», è stato per lungo tempo animatore del Centro di Studi ciceroniani. Autore di numerose opere specialistiche, di recente aveva curato con Paolo Cagusi il volume «Filosofia oratoria e scienza della natura nell'età repubblicana» (Loescher) destinato ai licei. Nato ad Ancona nel 1919, allievo di Ettore Paratore, uno dei massimi latinisti del Novecento, D'Anna subentrò al maestro sulla cattedra di Roma, che tenne fino al 2001. Era socio nazionale dell'Accademia dei Lincei; per il complesso della sua produzione scientifica è stato insignito nel 2003 del Praemium Classicum Clavarense. Gli studi di Giovanni D'Anna coprono l'intero arco della latinità: si è occupato di poesia arcaica, con particolare attenzione per Pacuvio e Accio.

Francese difficile?  
Ecco la riforma

Far diventare il «ph» una «f» – da «philosophie» a «filosofie» –, eliminare le doppie – da «college» a «colege» –, sopprimere la «y» e tornare alla «i», aggiungere indistintamente una semplice «s» per il plurale. Sono le regole semplificate dell'ortografia francese secondo lo studioso André Chervel, per trent'anni professore di Lettere e oggi ricercatore al servizio di Storia dell'educazione dell'Istituto nazionale di Ricerca pedagogica. È necessario – ha spiegato Chervel a «Le Monde» – riformare l'ortografia per risolvere il grave problema dell'aumento in Francia di chi non sa scrivere correttamente. Far evolvere la lingua semplificandone le regole dell'ortografia è la soluzione rapida e indolore al fallimento della scrittura della lingua, sostiene lo studioso: altrimenti, come lo fu per il latino un tempo, anche il francese corretto diventerà una lingua delle élite, un handicap sociale per chi non sa usarlo correttamente e una barriera all'entrata per certi impieghi lavorativi. Diventerà cioè un elemento di discriminazione sociale.

Sherlock Holmes  
al soldo di Crispi

Un raro e dimenticato scritto su Sherlock Holmes è tornato alla luce grazie al lavoro degli studiosi italiani del famoso detective creato da Arthur Conan Doyle. Si tratta della traduzione italiana del racconto «Il trattato navale», che fu pubblicato nel 1895 su «Il Giornale», quotidiano controllato da Francesco Crispi e, si dice, pubblicato per fini diplomatici. Questo racconto valse infatti a Conan Doyle l'onorificenza di cavaliere dell'Ordine mauriziano e c'è chi ipotizza che il riconoscimento sia stato voluto da Crispi addirittura per rafforzare la voce che tra Italia e Inghilterra esistesse un patto navale segreto.



Una studentessa in visita al Museo di Scienze naturali «Mathematikum» di Giessen, in Germania

numeri e fede/1

Antonio Ambrosetti, luminare di Analisi, contesta l'equazione tra scienze esatte e ateismo portata avanti da tanti pamphlet alla moda: «Il vero ricercatore sa che c'è sempre qualche risultato che ci sfugge. Assurdo voler dimostrare per via di teoremi se Dio esiste oppure no»

Perché  
alla matematica  
sfugge il divino

Questa intervista ad Antonio Ambrosetti apre un ciclo di colloqui dedicato ai rapporti tra la matematica (e i matematici) e la fede, che sfatano la fallace equazione che identifica scienze esatte con ateismo.

DI LUIGI DELL'AGLIO

«Sulla parete del mio studio campeggia il Crocifisso. La giornalista, che è di fronte a me, lo osserva. Poi, meravigliata, mi fa: "Professore, è credente?". "Sì", rispondo io, con naturalezza. E lei: "Ma come fa uno scienziato – anzi un matematico – a credere in Dio?". E sottolinea la parola "matematico", scandendo le sillabe. L'equazione razionalità-mancanza di fede è un luogo comune che oggi va molto di moda, e mi irrita. Perché è del tutto errata. Lo prova il gran numero di illustri pensatori, del passato e di oggi – in prima fila i matematici – la cui fede è nota a tutti. Negli ultimi anni in televisione è stato dato troppo spazio a personaggi come Odifreddi che hanno portato avanti la tesi dell'incompatibilità tra fede e scienza con argomentazioni logico-filosofiche che, comunque, hanno poco a che fare con la matematica». Il professor Antonio Ambrosetti, per lunghi anni ordinario di Analisi matematica alla Normale di Pisa e ora alla Scuola internazionale superiore di Studi avanzati (Sissa) di Trieste, ha avuto due maestri sia nella scienza che nella fede: Giovanni Prodi, eminente matematico «e anche grande uomo», ed Ennio De Giorgi, uno dei massimi matematici del secolo scorso, entrambi animati da un profondo senso religioso. Professore, c'è chi si propone addirittura di dimostrare matematicamente che Dio non esiste. «Un'impresa del genere è tempo perso. Cito un libro che mi ha colpito: *Irreligion*, di John Allen Paulos, alla cui versione in italiano, per fare sensazione, è stato dato il titolo *La prova matematica dell'inesistenza di Dio*. Ma nel libro non c'è nessuna dimostrazione matematica. Nessuno dei geni della matematica, dai Greci fino a oggi, ha potuto dimostrare matematicamente l'inesistenza (o l'esistenza) di Dio. Nemmeno una scienza precisa come la matematica può dare una risposta al quesito cruciale che ha tormentato gli uomini di ogni tempo. Ho appena finito di scrivere un breve saggio dal titolo *Matematica e Dio* in cui mostro, tra l'altro,

come sia un inutile tentativo quello di usare la matematica per dimostrare che Dio esiste o no».

Oggi si è diffusa nell'immaginario collettivo l'idea che i matematici siano in qualche modo onnipotenti... «Niente di più falso. Ognuno di loro, anche il più grande intelletto, aveva dei limiti imposti, se non altro, dalle limitate conoscenze scientifiche dell'epoca. Per esempio, il famoso teorema di Fermat, enunciato agli inizi del Seicento, è stato dimostrato solo pochi anni fa, e via dicendo. Anche in matematica ha luogo uno sviluppo graduale delle conoscenze che porta la ricerca a fare passi avanti. Ma c'è sempre qualche risultato che ci sfugge e che verrà dimostrato probabilmente nel futuro».

Ma che cosa vuol dire "dimostrazione matematica"? «In matematica si dimostrano teoremi, e per far questo occorre, innanzi tutto, fissare dei postulati. Poi bisogna fare delle ipotesi, e infine si cerca di dimostrare la tesi. Ecco un esempio conosciuto: il Teorema di Pitagora. I postulati sono quelli della geometria euclidea; l'ipotesi è che il triangolo sia rettangolo, la tesi è che la somma dei quadrati costruiti sui cateti equivale al quadrato costruito sull'ipotenusa. Ma il teorema può non valere, se sostituiamo gli assiomi della geometria euclidea con altri postulati o se ci riferiamo a un triangolo che

«Però anche la mia disciplina fa intuire la presenza dell'Onnipotente. Parliamo dell'infinito: qui io scorgo colui che è sempre al di sopra di noi. Ma solo la coscienza può dirgli di sì, esercitando la libertà che ci dona»

non sia rettangolo. Ora, quando si parla dell'esistenza di Dio, quali ipotesi si possono fare? E quali sono i postulati? Tutto è inevitabilmente vago e aleatorio. Stesso discorso, se voglio addirittura provare l'inesistenza di Dio. Si aggiunga che una proposizione può benissimo essere vera, anche se, dati i nostri limiti, non siamo in grado di dimostrarla compiutamente. Lungi dal fornirci certezze, un teorema di matematica non può svelare il mistero di Dio, che sovrasta le nostre capacità. Del resto, si sa che bisogna stare attenti quando si cerca di applicare i risultati matematici alle varie situazioni concrete». La matematica non è un abito prêt-à-porter. «I teoremi sono spesso dei risultati teorici. Anche quando vengono usati per problemi di fisica o nelle applicazioni, vanno tenuti nei loro limiti e non estrapolati per adoperarli in situazioni che ci fanno comodo. C'è un famoso teorema di

Poincaré in cui, in parole povere, si dimostra che un pneumatico bucato si rigonfia da solo dopo un tempo sufficientemente lungo. Ma chi è quel ciclista che si ferma ad aspettare questo evento straordinario? Potrebbe dover attendere secoli. Non parliamo poi di ragionamenti di tipo probabilistico che spesso si fanno quando si discute sull'esistenza di Dio...»

Sono i più azzardati. «Prendiamo la Legge dei grandi numeri, o di Bernoulli, di cui chi gioca alla roulette ha sentito parlare. In base a questa legge, dopo un numero "sufficientemente grande" di lanci, ci sono ottime speranze di vincere. Ma quanti lanci bisogna fare (aumentando sempre la puntata)? Mille, un milione o più ancora? Potrebbe non bastare una vita intera. L'incertezza è ancora maggiore, se pretendiamo di usare la matematica per discutere su Dio. D'altra parte, se per assurdo fosse possibile dimostrare matematicamente che Dio esiste o no, dovremmo essere tutti credenti o tutti atei, con buona pace della nostra libertà. Invece Dio la rispetta, permettendoci persino di rifiutarlo. Ma chi lo cerca con la mente e soprattutto col cuore, ne sente la presenza e pregesta la visione di Dio quando i tempi saranno maturi».

La matematica non può dimostrare nulla sul mistero di Dio. Ma può sostenere la fede? «La matematica mi fa intuire la presenza di Dio. Parliamo dell'infinito, l'argomento risale a Pascal. In matematica, ogni numero reale è superato da "+infinito". In questo io scorgo Dio, che è sempre al di sopra di noi. Dio che conosce tutti i teoremi ma non ce li svela, aspettando che noi lentamente progrediamo nella ricerca. Dio non vuole dei robot, ma degli uomini che con umiltà, coscienti dei propri limiti, vanno avanti e Lo cercano sapendo che non potranno mai capirne completamente il mistero. Alla fine, solo la nostra coscienza può dire sì a Dio, con scelte fatte liberamente con la mente e soprattutto con il cuore. Diceva Ennio De Giorgi: "All'inizio e alla fine, abbiamo il mistero. [...] La matematica ci avvicina al mistero, ma nel mistero non riesce a penetrare"».

(1. Continua)

CHI È

Un matematico tra i Lincei

Nato nel 1944, Antonio Ambrosetti (nella foto a lato) è professore ordinario di Analisi matematica dal 1974. Ha ricoperto la cattedra alla Scuola Normale di Pisa, e dal '98 alla Scuola internazionale superiore di Studi avanzati (Sissa) di Trieste. Tra i premi ricevuti, si contano il «Caccioppoli», l'«Amerio», il «Chaire Lagrange» e il «Ferrari Sunyer i Balaguer». È membro dell'Accademia dei Lincei, dell'Istituto veneto di Lettere scienze ed arti e dell'Accademia delle Scienze di Torino. È direttore dei «Rendiconti lincei» di Matematica e membro del comitato editoriale di quindici riviste internazionali. Fa parte del consiglio direttivo internazionale dell'Istituto di Matematica dell'Accademia delle Scienze ceca ed è consulente del Centro internazionale di Fisica teorica dell'Unesco. È stato supervisore di circa trenta studenti di dottorato. Numerose università lo hanno come «visiting professor»; tra le altre, quelle di Chicago, Madison, Parigi, Praga, Bonn, Bochum, Brema, Zurigo, Losanna, Madrid e Granada.



Doppio sguardo  
di Marco Missiroli



Voci dalle città, architetture dell'esistenza

C'è un momento in cui la città dove abitiamo a un certo punto comincia a parlarci. Bisogna saperla ascoltare, certamente. E non tutti possono intendere la lingua dei muri e delle architetture, delle forme e delle altezze. Ma bisogna portare pazienza, me l'hanno insegnato davanti alla grande antenna della televisione di Berlino. Ci vuole pazienza, mi ha detto la persona che era con me. Perché le orecchie devono abituarsi al richiamo della voce dell'apparente immobilità, che è un frastuono senza fiacca e non per tutti. E allora questa grande antenna della televisione che sta in piedi nella piazza principale di Berlino non è

solo uno spillo lungo e aguzzo che infila il cielo, ma è stato urlò di protesta per arrivare oltre il Muro che la politica sorda ha costruito dimezzando una città libera. È un urlo da ascoltare. Grida e trasmette le lingue di due popoli che sono uno, finalmente, e che hanno fatto credere di essere due fino a quel novembre 1989 in cui i calcinacci sono crollati per lasciare la costruzione della nuova consapevolezza: l'umanità che si ritrova. Allora ho continuato a camminare per una città come Berlino che è fatta di pareti grigie e fredde e poi all'improvviso ti chiama con le sue trasparenze, i suoi vetri colorati e immensi. Come quelle persone all'apparenza chiuse, fatte di spigoli, che però sono trasparenti

più di un cristallo e che se le conosci bene ti mostrano i loro colori timidi ma intensi. Ho camminato per Berlino, nel suo freddo pungente, sprigionato dai suoi mattoni di un'unica vernice che in una notte viene dipinta senza scempio e da mani clandestine ma consapevoli che con i loro graffiti svelano l'altra faccia berlinese. Come quelle donne, e quegli uomini, che aspettano solo di essere fogli bianchi per le tinte della vita, con le sue sorprese e le fortune e gli incontri e le passioni che segnano indissolubilmente. Ho camminato per Berlino, ho scovato i suoi cortili interni che tentano di nascondere i minuscoli caffè di legno e luci, che offrono il caldo di un tè e di una rivista, o il fresco di una birra. Come quegli amori, nati per caso e scovati timidi in un angolo

dell'esistenza e che sorprendono allo stesso modo della potenza che si portano dietro. E camminando per Berlino ho cercato di capire le lingue delle altre città che conosco, ho pensato al Duomo di Milano, che dalla sua piazza benedice e infonde quel candore materno che culla una città a volte troppo adulta, a volte troppo cresciuta. Ho pensato alla Rimini che conosco dalla nascita, e al suo mare d'inverno che spruzza un Grand Hotel senza tempo dove il Regista Fellini non smetterà mai di ascoltare la voce della sua luna. E poi ho pensato semplicemente alle case e ai palazzi, ai marciapiedi e alle piazze che ci seguono con i loro occhi acuti, e alle loro voci chissà quanto gridate, chissà quanto sussurrate. A tutte le case, i palazzi, i marciapiedi e le piazze. Di qualsiasi

città. Chissà quanto sanno di ognuno di noi, chissà da quanto provano a parlarci. Mentre camminiamo, guidiamo, corriamo o mentre stiamo fermi e ci chiediamo di una vita che passa e che loro fermano nelle loro architetture emozionali. Sono convinto che ci hanno guidato, anche per un solo giorno e anche se non riuscivamo ad ascoltare la loro lingua, ci hanno portato in quella strada dove abbiamo conosciuto quella persona, o in quelle stanze dove abbiamo concepito un figlio, dove è cresciuta una famiglia, dove qualcuno ha perso e qualcun altro trovato. E magari dove, all'improvviso, è cambiata tutta una vita. Inaspettatamente per noi, ma non per loro, architetture dell'esistenza. Dalla voce senza confini.