EDITORIALE

di Renato Betti, Angelo Guerraggio e Settimo Termini

Lettera matematica

Larga parte di questo numero della *Lettera* è dedicato a un museo di storia delle scienze arabe in avanzato stato di progettazione. Perché tanto spazio per un museo? Anzitutto perché è cosa piuttosto rara scoprire un'istituzione permanente dedicata alla cultura scientifica, poi perché sollecita la nostra curiosità in quanto relativa ad un mondo lontano dalle consuete attenzioni, infine perché accentra il proprio interesse su un lasso di tempo – dall'VIII al XIII secolo – durante il quale la Matematica ha vissuto un periodo d'oro all'interno della scienza araba.

Non basta? E allora diciamo che siamo orgogliosi della partecipazione italiana e del fatto di essere i primi a darne notizia grazie al nostro collega di redazione Franco Ghione dell'Università "Tor Vergata" di Roma, che è uno degli organizzatori più impegnati, e a un gruppo del quale fanno parte altri collaboratori della rivista. L'apertura del museo (prevista nel 2017) a Mascate, capitale del Sultanato dell'Oman, le diverse fasi della programmazione e i collaboratori, la struttura scientifica e quella architettonica sono descritte da Ghione, il quale ci intrattiene, nel seguito e in maniera dettagliata, sul progetto relativo alla sezione di Ottica ed a quella di Algebra, con l'aiuto di Laura Catastini che descrive un ingegnoso esperimento dell'epoca, il contributo al design di Felice Ragazzo e l'avventura di Giovanni Casini nella realizzazione materiale di alcuni *exhibit*.

Il *dossier* procede con un'esperienza italiana di cui ci parla il collaboratore del PRISTEM Jacopo De Tullio. Si tratta della mostra "*MateInItaly, matematici alla scoperta del futuro*" organizzata alla Triennale di Milano dal settembre al novembre del 2014 e ora riedita presso il Muse di Trento con il nome "*MadeinMath. Scopri la matematica del mondo*" fino al 26 giugno. Si ritorna a parlare del mondo arabo con la riscoperta dei testi matematici dell'antichità, che ha origine proprio nel mondo islamico. Il contributo è del giornalista scientifico e componente della redazione Pietro Greco, il quale mette a fuoco il ruolo della loro conservazione e traduzione ai fini della nascita della scienza in Europa.

Il *dossier* sulla "Matematica in mostra" intende rappresentare ai nostri occhi un contributo alle strutture inusuali della divulgazione scientifica. Non rimane che completare il numero della *Lettera* con le consuete rubriche. Troverete un ampio profilo di Mario Volpato, uno dei protagonisti della ricerca operativa in Italia, che Giovanni Castellani (professore emerito di Metodi matematici dell'Economia e già rettore dell'Università "Cà Foscari" di Venezia) traccia con competenza ed affetto. E poi l'intervento di Angelo Vulpiani, docente di Fisica teorica all'Università "La Sapienza" di Roma, che ci introduce a un settore moderno: i frattali, il loro sviluppo e le loro promesse in relazione alla descrizione matematica della realtà fisica, da Weierstrass a Mandelbrot, attraverso Richardson. Non vogliamo infine dimenticare la scuola: due giovani ricercatrici, Nicla Palladino e Maria Alessandra Vaccaro, ci introducono alla "retta di Simson-Wallace", una costruzione della geometria del triangolo che già a prima vista appare "magica"; scopriremo i risultati straordinari delle sue generalizzazioni, con il grande potenziale che oggi è offerto in chiave didattica dai *software* di Geometria dinamica.

È tutto, con il consueto augurio che la lettura sia fruttuosa.