



Museo Tridentino di Scienze Naturali

Passeggiata nello spazio, nel tempo, nella conoscenza

Temi importanti e concetti difficili sono trattati in questa mostra in modo divertente e accessibile, ma interessante anche per i visitatori competenti.

“**S**paziale” è la mostra allestita al Museo di Scienze di Trento fino a giugno. Racconta le leggi fisiche del cosmo, alcuni fenomeni (materia, energia, luce, massa, buchi neri e tanto altro) e il percorso storico della conoscenza. Tratta in modo accessibile e piacevole temi importanti, anche concetti difficili. È un'esposizione complessa, con diversi livelli di comprensione, divertente anche per visitatori competenti. Due le dimensioni del percorso: del tempo e “di scala”.

Nella dimensione del tempo si rappresenta l'evoluzione storica della conoscenza, dalla fase

di credenze e concetti al metodo scientifico, fondato su osservazione e esperimenti. Qui si riproduce in miniatura il primo esperimento scientifico in grande scala: nel IV secolo Eratostene calcolò

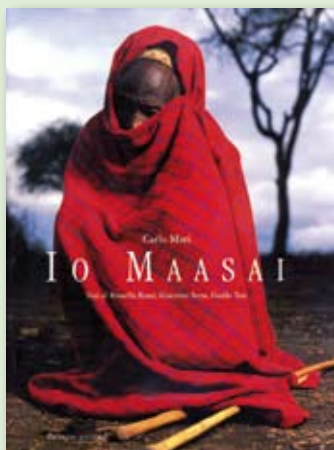


il diametro della Terra. E si mostra come le costellazioni siano solo illusioni ottiche dalla Terra: dunque l'astrologia è infondata.

Nella dimensione di scala si rappresentano i fenomeni fisici che agiscono su scala terrestre e sulla macroscale dell'Universo. Nella “Terra” si può provare la pompa d'aria: riducendo la quantità d'aria sotto una campana, diversi sono gli effetti su luce e suono: il suono con aria rarefatta scompare (si propaga nell'aria) mentre la luce (onda) viaggia anche in assenza di aria.

Per la scala del cosmo, possiamo provare il tempo sfasato di uno specchio lunare, che riflette la nostra immagine con un ritardo di 2 secondi: il tempo impiegato dalla luce nel tragitto Terra-Luna e ritorno. Oppure si può sperimentare la sensazione di leggerezza degli astronauti sulla Luna: tre palloni pieni di elio permettono di “perdere peso”: ogni pallone esercita verso l'alto una forza di 15 chili, che si sottraggono al peso del visitatore, dando la sensazione di “camminare sulla Luna”.

C'è anche un finto buco nero, un punto dello spazio-tempo con un'attrazione gravitazionale potentissima, teorizzato ma mai trovato. Un video mostra cosa accadrebbe ai nostri corpi se sfiorassero un buco nero: la materia (e la luce) ne sarebbe risucchiata. E c'è anche la storia di una scienziata che ha scoperto le pulsar. Scoperta da Nobel, assegnato però al suo professore, maschio! (MdT)



Il libro per approfondire “IO MASAII”

Tanzania, frutto di diverse discipline, dall'ecologia all'etnografia.

Il libro precede (con più profondità) la mostra “Io Masaai, perdo la terra”, (al Museo Tridentino di Scienze Naturali fino a fine febbraio) dedicata da Istituto Oikos al tema della desertificazione, raccontato attraverso le vicende del villaggio di Mkuru, dove Oikos lavora su conservazione della natura e cooperazione. La mostra descrive le difficoltà della comunità Masaai, che ha perso i propri territori di pascolo con l'arrivo dei bianchi, con



È un libro sconcertante, in senso positivo. Un libro di fotografie (di Carlo Mari splendide), a colori, ma anche in bianco e nero, realizzate con una tecnica ibrida tra lo stile reportage e quello della moda: volti, corpi, scenari al tempo stesso realistici e simbolici, sempre con grande pregnanza. Il suo titolo è “Io Masaai”; oltre le foto si trovano note di inquadramento geografico e sociale e soprattutto le interviste (senza filtri e correzioni) agli abitanti del villaggio di Mkuru, in

conseguenze tragiche: povertà estrema, degrado ambientale (sommato al cambiamento climatico), forte ridimensionamento identitario. Il libro è più controverso della mostra, poiché riesce a dar conto della complessità e delle contraddizioni del confronto tra la società Masaai e quella esterna.

Le testimonianze di uomini e donne, giovani, vecchi e bambini si dibattono tra l'ancoramento agli aspetti positivi della società tradizionale Masaai e l'apertura a opportunità e rischi della società moderna.

I vecchi ricordano i tempi in cui gli animali selvatici erano in grande numero e c'erano stabilità familiare ed economica; nei giovani emerge il desiderio di studiare, avere libertà di scelta e opportunità di spostarsi; ed emerge la condizione femminile, soggetta nella società tradizionale al potere economico e sessuale maschile.

I Masaai ci raccontano che la sfida è più profonda del trovare soluzioni ai problemi. Non è mai esistito un mondo puro che abbiamo compromesso, il presente propone correzioni a ingiustizie del passato e anche nuovi problemi. La sfida posta nel libro è un progresso sociale e tecnico che faccia tesoro del meglio del passato.

“Io Masaai” (271 pag. 38 €) è al Museo Tridentino di Scienze Naturali, oppure su <http://www.istituto-oikos.org/>. Parte del ricavato è devoluto alle attività di Oikos, quindi a favore dell'economia del villaggio di Mkuru. (MdT)

(foto di Carlo Mari)