

Il Premio Cosmos 2021 per la divulgazione scientifica

A DAVID SPIEGELHALTER e LICIA TROISI il Premio Cosmos 2021 per la divulgazione scientifica

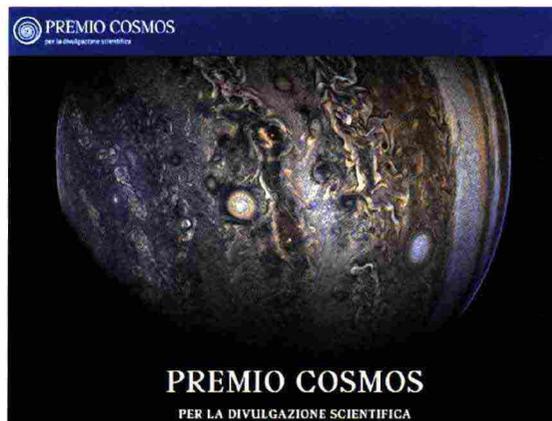
ANCHE per il 2021, la pandemia da Covid-19 non ha fermato il Premio Cosmos per la divulgazione scientifica.

Nato da un'intuizione di Gianfranco Bertone, fisico teorico dell'Università di Amsterdam, con l'obiettivo di coinvolgere nella lettura di testi del settore la più ampia fetta della popolazione e soprattutto i giovani, l'iniziativa ha premiato quest'anno il volume *L'arte della statistica* di DAVID SPIEGELHALTER (Einaudi), scelto tra *L'incanto di Urania* di Massimo Capaccioli (Carocci editore), *Qualcosa di nascosto a fondo* di Sean Carroll (Einaudi), *Fino alla fine del tempo* di Brian Greene (Einaudi) e *L'irresistibile attrazione della gravità* di Luciano Rezzolla (Rizzoli).

La motivazione, vergata dal Comitato costituito da nomi prestigiosi del panorama scientifico internazionale, recita:

Nel libro *L'arte della statistica*, Sir David Spiegelhalter, direttore del Winton Centre for Risk and Evidence Communication dell'Università di Cambridge, guida il lettore con semplicità e autorevolezza alla scoperta dei principi della statistica moderna. Partendo da problemi concreti, che spaziano dalla fisica delle particelle alla medicina e dalla meteorologia a vari aspetti della vita quotidiana, Spiegelhalter accompagna lettori e lettrici in un percorso di "alfabetizzazione ai dati", che parte dalle fondamenta della statistica ed arriva alle frontiere dell'intelligenza artificiale. Ne emerge il ritratto di una disciplina in continua trasformazione, che affonda le radici nel rigore matematico, ma nelle cui complesse ramificazioni possono annidarsi ambiguità e manipolazioni. Il libro di Spiegelhalter è stato scritto prima della pandemia in corso, ma non potrebbe essere più attuale: fornisce infatti strumenti essenziali per valutare l'affidabilità delle affermazioni statistiche, interpretare la nuova realtà che ci circonda, e vivere da cittadine e cittadini consapevoli.

Il Comitato scientifico è composto da: Gianfranco Bertone - Presidente del CS (Centro di eccellenza in fisica gravitazionale e astroparticellare dell'Università di Amsterdam); Amedeo Balbi (Università di Roma Tor Vergata); Roberto Battiston (già Presidente Agenzia Spaziale Italiana); Maria Luisa Chiofalo (Università di Pisa); Andrea Ferrara (Scuola Normale Superiore di Pisa); Piergiorgio Odifreddi Carlo Rovelli (Université de la Méditerranée et Centre de Physique Théorique de Luminy a Marsiglia); Sandra Savaglio (Università della Calabria); Ginevra Trinchieri (già Presidente SAI); Pierluigi Veltri (Università della Calabria); Lucia Votano (Istituto



Nazionale di Fisica Nucleare); Paolo Zellini (Università di Roma Tor Vergata).

Oltre al premio "senior" c'è anche il riconoscimento assegnato dagli studenti delle scuole superiori di secondo grado ai quali viene chiesto di leggere e votare un testo tra una rosa di cinque nomi proposti dal Comitato.

I 500 studenti, compresi gli istituti italiani all'estero, per un'edizione per la prima volta di respiro internazionale, hanno scelto il libro *La sfrontata bellezza del cosmo* di LICIA TROISI (Rizzoli), primo classificato tra *La funzione del Mondo. Una storia di Vito Volterra* di Alessandro Bilotta e Dario Grillotti (Feltrinelli), *L'incanto di Urania* di Massimo Capaccioli (Carocci editore), *L'equazione della libertà* di Lorella Carimali (Rizzoli) e *L'arte della statistica* di David Spiegelhalter (Einaudi).

L'autrice - scrivono gli studenti nella motivazione - attraverso la descrizione di 14 immagini, accompagna il lettore in un viaggio alla scoperta della bellezza e dei misteri del cosmo. Le foto diventano non solo l'occasione per raccontare lo straordinario viaggio dell'uomo nello spazio, ma anche quella per ripercorrere le tappe fondamentali delle scoperte scientifiche in campo astronomico. Quattordici immagini per quattordici capitoli perché, come sostiene l'autrice, l'astronomia è immagine. Spesso si considerano il sapere umanistico e il sapere scientifico come due binari che viaggiano paralleli ma divisi, l'autrice, invece, ha dimostrato, a noi giovani lettori, che in realtà l'arte, la letteratura, la storia, la matematica, la fisica, la scienza possono fondersi nel racconto per la comprensione del mondo che ci circonda. Con un linguaggio accessibile al grande pubblico, anche a chi non si sente "portato" per argomenti di carattere tecnico-scientifico, l'autrice instaura un legame diretto con il lettore, riuscendo a catalizzarne l'attenzione. Il libro è un invito a tutti noi a riflettere sull'importanza della cono-



scenza e sulla “sfrontata bellezza” di ciò che circonda il nostro pianeta.

Un'edizione di successo, non solo perché conferma l'interesse dei giovani per le discipline scientifiche, ma anche perché ha permesso di potenziare la modalità di incontro e didattica digitale anche con la serie di conferenze e dibattiti realizzati online, attraverso i quali gli studenti si sono potuti confrontare con gli autori, porre domande, sciogliere riserve in merito alle questioni del cosmo.

Il premio, giunto alla sua quarta edizione, è realizzato in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, Dipartimento per il sistema educativo di istruzione e formazione - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici, la valutazione e l'internazionalizzazione del Sistema Nazionale di Istruzione, la Società Astronomica Italiana, nell'ambito del Protocollo d'intesa M1/SAIT, in sinergia con la Città Metropolitana di Reggio Calabria, il Planetario Pythagoras. L'evento gode del patrocinio dell'Accademia dei Lincei. Per l'edizione del 2021, si è aggiunto anche il Ministero degli Esteri - Ufficio V della Direzione Generale.

Riportiamo qui alcune delle recensioni ai cinque libri in gara per il *Premio Cosmos degli studenti*.

*

ALESSANDRO BILOTTA e DARIO GRILLOTTI, *La funzione del mondo. Una storia di Vito Volterra*, Feltrinelli

Scuola Statale Italiana di Madrid (E) – docente Mariateresa Bellomo

Il libro si intitola *La funzione del mondo. Una storia di Vito Volterra* e arriva sugli scaffali grazie ad una collaborazione tra Feltrinelli Comics e CNR Edizioni. A curarne la sceneggiatura è stato Alessandro Bilotta, nasce a Roma nel 1977 è uno scrittore, sceneggiatore e fumettista italiano. Tra i suoi lavori, la *graphic novel La Dottrina*, la serie a fumetti *Valter Buio* e alcune storie della serie *Dylan Dog*, per la quale ha creato la saga *Il Pianeta dei Morti*. È inoltre ideatore e autore della serie *Mercurio Loi*. Ha vinto diversi premi come il Gran Guinigi, il Micheluzzi e il Premio Repubblica XL. Nel 2019, in occasione dei vent'anni di carriera, è stato insignito del Romics d'Oro.

Dario Grillotti, si è diplomato nel 2008 nella Scuola Internazionale di Comisc di Firenze, ha pubblicato fumetti con DoubleShot, Mad For Comics e Delcourt come colorista. Ha collaborato con Giunti editore, Piemme, Kleiner Flug e l'IBC Emilia Romagna come illustratore. Fa parte del movimento Urban Sketchers e nel 2013 è stato selezionato al “Rendez-vous du Carnet de voyage” di Clermont-Ferrand ed ha fatto parte del progetto “Disegnatori in cammino” per i castelli del ducato di Parma e Piacenza. Nell'opera *La funzione del mondo* Grillotti si è occupato invece delle illustrazioni, dando vita

alle vicende della vita del matematico e fisico Vito Volterra.

La figura di Vito Volterra emerge fortissima dalle pagine di Bilotta e Grillotti, tratteggiando un personaggio complesso, ma dalle capacità senza dubbio eccezionali. Volterra cresce dimostrando fin da subito di essere particolarmente dotato per il pensiero scientifico. I suoi studi proseguiranno a lungo e poco dopo la laurea in Fisica otterrà la cattedra di Meccanica razionale. Pubblicherà grandi studi e diventerà sempre più celebre a livello internazionale, entrando in contatto con le figure scientifiche più importanti della sua epoca e affermandosi come uno dei maggiori rappresentanti mondiali dell'ambiente matematico italiano. Grazie ai suoi sforzi nascerà il Consiglio Nazionale delle Ricerche, un'associazione che favorisse sempre di più la ricerca, mettendo in contatto la matematica con discipline differenti. Un principio, quest'ultimo, che ha guidato molto l'opera di Volterra. La vita di Volterra viene presentata quindi in una vivace alternanza tra gli aspetti più strettamente legati alla sfera scientifica, in cui non c'è timore di entrare nel linguaggio e nelle descrizioni più tecniche che tal volta anebbianò il discorso, e quelli invece relativi al lato umano del personaggio. Il tutto rappresentato con uno stile affascinante, con un tratto più ricco di dettagli di quanto possa sembrare a prima vista. Soprattutto, poi, colpisce la variazione continua delle tonalità che, pur restando sempre morbide, spaziano di capitolo in capitolo, dando freschezza alla lettura e accompagnando gli avvenimenti, contribuendo a creare l'atmosfera per tutti gli eventi della vita di Vito Volterra. Il libro è estremamente interessante poiché, non solo presenta la vita dello scienziato, ma introduce anche un argomento molto importante, ovvero quello della relazione tra la matematica e la realtà che ci circonda. Inoltre, lo stile con cui è presentato rende la lettura non solo molto più agile e piacevole ma, in un modo molto originale, avvicina la lettura a un numero molto ampio di lettori poiché elimina il formalismo che spesso caratterizza i libri divulgativi e ne concede un carattere quasi romanzesco. In conclusione, è un libro che vale assolutamente ogni secondo dedicato alla sua lettura. Un omaggio alla figura di un grande scienziato che ha saputo concepire non solo nuove teorie scientifiche, ma progettare nuovi assetti per l'organizzazione della ricerca.

BENEDETTA GAVINELLI,
NICOLAS LOBATO, LUCA BIONE

*

MASSIMO CAPACCIOLI, *L'incanto di Urania*, Carocci
Liceo Scientifico Statale Italiano “E. Amaldi” di Barcellona (E) – docente Angelo Nicotra

Brevi notizie sull'autore: il prof. Massimo Capaccioli è stato docente di astrofisica nelle più prestigiose



università italiane. A Padova ha occupato la cattedra che fu di Galileo Galilei.

È stato Direttore dell'osservatorio astronomico di Capodimonte a Napoli, Presidente della Società Astronomica Italiana. Si è occupato di struttura, dinamica ed evoluzione dei sistemi stellari, di scala delle distanze cosmiche, di cosmologia osservativa.

Genere: narrativo scientifico-letterario.

Trama: il libro vuole narrare la storia dell'astronomia ed è un interessante mosaico di personaggi, aneddoti, citazioni che ha come obiettivo quello di presentarci il progresso tecnico e scientifico dell'astrofisica e della cosmologia che è stato possibile raggiungere in quanto ci siamo appoggiati sulle "spalle dei giganti", giusto per parafrasare Newton che disse appunto «Se ho visto più lontano è perché sono salito sulle spalle dei giganti che mi hanno preceduto». Volendo dire che tutto ciò che oggi si può scoprire è perché già altri hanno spianato la strada con studi, ricerche e scoperte sensazionali. Il libro descrive l'eredità di pensieri, errori, eventi, scoperte e vere e proprie "rivoluzioni" che ci hanno portato alla più attuale concezione dell'Universo, dalla sua origine tramite il Big Bang alla sua ancora misteriosa espansione. Inoltre, il libro si sofferma sui progressi della fisica e della tecnologia, sullo sviluppo degli strumenti senza i quali nulla sarebbe stato possibile.

Quale parte ti è piaciuta di più e perché?

Ho trovato interessante la presenza di tante figure femminili che, malgrado le difficoltà legate ai pregiudizi sul genere, hanno portato importanti contributi allo sviluppo della scienza anche in epoche non del tutto moderne. L'autore ricorda Caroline Herschel che lavorò insieme al fratello più celebre William rimanendo spesso nell'ombra. Iniziò lo studio fisico del cielo e fu probabilmente, la prima donna a scoprire una cometa, in totale ne scoprì sei. Nel 1835 in riconoscimento del suo lavoro come astronoma, venne nominata, prima donna in assoluto, membro onorario della Royal Astronomical Society. Nel 1838 divenne membro della Royal Irish Academy. Viene poi citata Henrietta Leavitt, un'astronoma statunitense che, professoressa a Cambridge all'inizio del '900, è stata capace di cambiare per sempre l'immagine del cosmo spianando la strada alla comprensione delle reali dimensioni dell'universo e delle distanze che separano stelle e galassie.

Descrivi aspetti, caratteri, gusti, interessanti e spiccatamente comunicativi e perché.

Il racconto di Urania non ha formule, né grafici: questo rende la lettura piacevole oltre che avvincente. I numerosi aneddoti storici permettono di comprendere meglio e focalizzare i concetti scientifici. La storia più singolare che mi ha molto stupita è quella che riguarda la storia del naso dello studioso Tycho Brahe. A 20 anni Brahe, studente all'università di Rostock, litiga con un nobile danese su chi dei

due è il miglior matematico. Finisce con un duello e con un colpo di spada che portò via di netto il naso all'astronomo che sarà costretto per tutta la vita a portare una protesi fatta di metalli nobili.

Scelte linguistiche: il linguaggio è moderno, avvincente, i termini scientifici e tecnici sono alla fine comprensibili. Lo stile è scorrevole e alcuni titoli dei vari capitoli rimandano a favole o titoli di film come per esempio: "Specchio delle mie brame", "Sinfonia del Nuovo Mondo", "Da qui all'eternità", ci sono poi numerose citazioni letterarie, da Dante, a Platone, a Kant, a Perrault.

La frase che mi è piaciuta e mi ha colpito. Perché?

«Mentre tutto il mondo la cercava invano, essa venne avvistata per accidente da un autodidatta tedesco che esplorava il cielo ad occhio nudo». La frase si riferisce al ritorno della Cometa di Halley, chiamata così perché la sua periodicità fu prevista nel 1705 dall'astronomo Edmund Halley. Halley aveva capito che questa cometa ritornava periodicamente già da secoli ed aveva previsto che si sarebbe vista nuovamente dopo circa 80 anni, quindi per la sua età non avrebbe potuto vederla, però i suoi studi furono pubblicati e molti astronomi e fisici nel tempo stabilito scrutavano il cielo per trovare la cometa. Invece, fu un astronomo tedesco autodidatta Johann Georg Palitzsch, che il 25 dicembre del 1758 (Halley lo aveva previsto per il 1756) l'avvistò nel cielo di Dresda. In ogni caso alla cometa venne dato il nome di Halley per la preziosa intuizione che per primo ebbe e che sfatava definitivamente la teoria aristotelica su questi oggetti, visti come fenomeni atmosferici e molte tradizioni antiche e pagane che le vedevano come presagi di sventura.

Trova almeno tre parole che non conoscevi prima di leggere il libro, trova il significato sul dizionario e copialo sulla scheda.

CEFEIDI. Una cefeide è un tipo di stella gigante che pulsa, aumentando e diminuendo il suo diametro con un periodo che può variare da poche ore a centinaia di giorni. Il nome "cefeidi" deriva dalla stella prototipo: delta Cephei, nella costellazione di Cepheus. Le cefeidi sono importanti perché permettono di misurare le distanze delle galassie. Si sa infatti che il tempo che passa tra un picco e l'altro di massima luminosità è costante, ma varia da stella a stella: più lungo è il periodo, maggiore è la luminosità. Misurando il periodo di una cefeide si può risalire alla sua luminosità reale che, confrontata con quella apparente, consente di stimare la distanza.

MATERIA OSCURA. In cosmologia con materia oscura si definisce un'ipotetica componente di materia che, diversamente dalla materia conosciuta, non emetterebbe radiazione elettromagnetica e sarebbe attualmente rilevabile solo in modo indiretto attraverso i suoi effetti gravitazionali. La conoscenza della materia oscura è profondamente legata ai grandi progressi fatti in cosmologia. Fino alla prima



metà del '900 si credeva che la quasi totalità della massa dell'Universo risiedesse nelle stelle; oggi invece sappiamo che queste costituiscono soltanto una percentuale irrisoria della materia cosmica (circa il 4%). La restante parte della massa dell'Universo non è visibile e a tale massa mancante si dà appunto il nome di "materia oscura".

RED SHIFT. È il fenomeno per cui la luce o un'altra radiazione elettromagnetica emessa da un oggetto in allontanamento ha una lunghezza d'onda maggiore rispetto a quella che aveva all'emissione. Ciò equivale a dire che nel caso della luce il colore va nella direzione dove è il rosso, l'estremo inferiore dello spettro del visibile. In generale, che la radiazione elettromagnetica sia visibile o meno, un *red-shift* significa un aumento della lunghezza d'onda, equivalente a una diminuzione della frequenza o a una minore energia dei fotoni.

Il messaggio del libro: i messaggi che ho potuto cogliere nel libro sono diversi, evidenzio quelli che mi hanno colpito di più: «Non si può analizzare il presente, lanciare uno sguardo al futuro archiviando il passato». «La letteratura e la scienza non sono mondi lontani e incomunicabili. Quando la scienza incontra la creatività diventa un'opera d'arte». Questo libro è la prova di come uno scienziato ha trasposto le sue conoscenze scientifiche in un'opera letteraria.

Il libro ti è piaciuto?

Il libro mi è piaciuto già dal titolo che incuriosisce ed affascina perché è dedicato alla musa dell'astronomia Urania. Lo consiglierei ai miei compagni perché, pur non essendo un testo scientifico in senso stretto, l'autore, ripercorrendo venticinque secoli di esplorazione del cielo, ci avvicina allo studio delle discipline scientifiche allontanando quel pregiudizio che le fa apparire difficili e poco emozionanti e dando la possibilità anche a chi non è un astronomo o un fisico di comprenderle.

Voto sommativo finale 9

ELENA MICHELANGELI

*

LORELLA CARIMALI, *L'equazione della libertà*, Rizzoli
Liceo Scientifico Statale "L. Pasteur", Roma – docente
Andrea Basini

Con questo libro la dottoressa Carimali invita il lettore ad osservare e studiare la matematica sotto una luce diversa. L'autrice smantella ogni tipo di classico stereotipo che gira attorno a questa materia, a partire dai pregiudizi più comuni come, per esempio, la frase «la matematica non è un'opinione», che viene sostituita dall'affermazione contraria, cioè «la matematica è davvero un'opinione». Questa disciplina rende liberi dai «vincoli mentali e reali» che portano al fraintendimento della realtà, sottovalutando noi stessi e le nostre capacità. Molto spesso i

ragazzi si sentono demotivati nell'approcciarsi a questa materia, perché è considerata troppo difficile da capire oppure noiosa. In questo libro la professoressa racconta la propria esperienza da insegnante di questa disciplina apparentemente così ostica, offrendo un punto di vista diverso, stimolando la creatività e l'interesse dei suoi alunni, affermando che «la matematica è davvero di tutti e di tutte. È per i curiosi». Il titolo stesso del libro sottolinea come la matematica non debba essere per forza affrontata come un problema, una materia esclusiva per poche persone, ma può e deve essere vista con occhi diversi. In qualità di docente, Lorella Carimali ha provato a far nascere nei suoi studenti e nel lettore la consapevolezza che questa materia non è fatta solo di studio mnemonico di formule, teoremi o dimostrazioni, ma è, soprattutto, un ottimo mezzo per tenere attivo il nostro strumento più importante: la mente. Lorella Carimali è riuscita, con un linguaggio molto semplice e accessibile a tutti, a mostrare la bellezza della matematica e ha trasmesso tutta la sua passione per questa disciplina. Dopo aver letto *L'equazione della libertà*, sono giunta alla conclusione che molto spesso i pregiudizi ci impediscono di vedere la realtà delle cose. Se prima d'ora non avrei mai pensato di leggere un libro che trattasse un argomento scientifico, oggi posso affermare di aver sbagliato a non farlo. Questo libro va, però, oltre la matematica: l'autrice offre, infatti, molti spunti di riflessione riguardanti la vita di tutti i giorni. Citando una frase di John Keating ne *L'attimo fuggente*, la professoressa spinge a guardare tutto da punti di vista diversi, perché magari, così facendo, potremmo scoprire e apprezzare la bellezza di qualcosa che prima non avremmo mai notato.

GIULIA BISCARDI

*

DAVID JOHN SPIEGELHALTER, *L'arte della statistica*, Einaudi

Liceo Classico "Tommaso Campanella", Reggio Calabria – docente Giuseppina Galletta

Il libro *L'arte della statistica*, scritto dal docente britannico David John Spiegelhalter, noto statista dell'Università di Cambridge e altrettanto rinomato ricercatore dell'Institute for Scientific Information, è stato pubblicato in Italia dalla casa di produzione Einaudi nella categoria 'I Maverick' il 3 novembre 2020 e tratta come argomento la statistica, nella sua utilità ed essenzialità, con un frequente utilizzo di ricchi esempi inerenti a vicende di vita quotidiana e altri riferimenti a casi più particolari, come l'individuazione del passeggero più fortunato del Titanic, la cattura di un *serial killer* o piuttosto il tasso di sopravvivenza post operatoria di un reparto pediatrico di un ospedale di Bristol.

Ciò che maggiormente colpisce del testo in esame è la capacità dell'autore di denotare la statistica



come una sorta di costante fondamentale che permette all'essere umano di basarsi su dati più o meno certi, tali da consentirgli di "detenere il controllo" della propria esistenza e di fornire ai media e ai centri di potere delle percentuali utili a circuire la massa. Quella in cui viviamo è un'epoca che fonda i propri pilastri sui *big data*, che hanno ottenuto il monopolio in ambito economico, finanziario, politico e sociale, e il cemento che fa da collante per questi pilastri è proprio la statistica, la cui conoscenza è, più che mai, imperativa. Spiegelhalter fa in modo di rendere i suoi lettori consapevoli ed istruiti, fornendo loro informazioni su questo campo, tanto essenziale quanto misterioso, attraverso una narrazione avvincente, caratterizzata strutturalmente da un discorso prevalentemente paratattico composto da periodi brevi e concisi; il linguaggio è tecnico ma accessibile, in modo da semplificare la comprensione anche per i lettori più inesperti.

L'aspetto che maggiormente risalta è inoltre la capacità dell'autore di indurre chi legge a sentirsi coinvolto dall'argomento, nonostante si tratti di una disciplina che, come suggerisce il titolo stesso, appare come prettamente oggettiva e sistematica, grazie alla sua capacità di rendere la trattazione gradevole e interessante, conferendo al testo, anche se con un'unica chiave di lettura, degli aspetti differenti e stimolanti riguardo a questioni che potrebbero risultare banali, attraverso efficaci illustrazioni di probabilità unite a tematiche originali.

In conclusione, anche se il titolo di questo libro potrebbe indurre la maggior parte dei lettori ad evitare l'acquisto di un testo apparentemente caratterizzato da numeri e calcolo delle probabilità, *L'arte della statistica* è invece un approfondimento intrigante ed efficace, genericamente alla portata di tutti, capace di indurre ed invogliare chi legge ad approfondire questa disciplina che ha come fine lo studio quantitativo e qualitativo dei fenomeni che determinano il progressivo andamento del mondo in tutte le sue innumerevoli sfaccettature.

DE LORENZO MARTINA,
CICCIÙ FRANCESCA, GENESIA CATERINA,
PERICONE SERENA, PLUTINO VALERIA
(Classe IVc)

*

LICIA TROISI, *La sfrontata bellezza del Cosmo*, Rizzoli
Liceo Scientifico Statale "Giordano Bruno" di Arzano
(NA) – docente Milena Caputo

Appena alcuni di noi hanno letto il nome di Licia Troisi, la prima cosa che hanno pensato è stata: "questo nome non mi è nuovo ... ma io la conosco! È una scrittrice fantasy!" Infatti, l'autrice è nota per aver scritto libri come *La ragazza drago*, che hanno avuto negli scorsi anni un discreto successo. È la prima volta, tuttavia, che ci siamo approcciati ad un suo lavoro in cui la Troisi si è presentata nella

veste di divulgatrice e, ad essere sinceri, ci è piaciuto molto.

Il libro racconta in ordine cronologico la storia della scienza più antica del mondo, l'astronomia, e svela come dietro un'immagine che, a seconda dell'epoca, è un quadro, un appunto, una fotografia, si nasconde un pezzo di storia dell'umanità e del modo in cui essa ha concepito l'Universo. L'autrice, infatti, inizia ogni capitolo con delle immagini iconiche che non svelano mai fino in fondo lo strepitoso viaggio in cui intende accompagnarci, anzi, a dispetto del titolo del libro, alcune non sono neanche "belle" ma acquistano tutte un loro specialissimo fascino alla fine della lettura del capitolo. Ogni immagine, infatti, diventa piena del lavoro di ricercatori appassionati che hanno speso la loro vita per osservare, studiare e comprendere ciò che, allo sguardo della maggior parte delle persone, non è neanche immaginabile e spesso lo hanno fatto con povertà di mezzi ma con incredibile perizia.

Spesso si considerano il sapere umanistico e il sapere scientifico come due binari che viaggiano paralleli ma divisi, l'autrice, invece, ha dimostrato a noi giovani lettori che in realtà l'arte, la letteratura, la storia, la matematica, la fisica, la scienza possono fondersi nel racconto per la comprensione del mondo che ci circonda.

La formattazione del testo è limpida, scorrevole, leggera e lo stesso vale per la lunghezza dei capitoli. Alcuni concetti scientifici, anche quelli che possono sembrare più ostici – nonostante, in talune circostanze la scrittrice sembri dimenticare di rivolgersi ad un pubblico non specialistico – sono spiegati con grande chiarezza, e ciò rende il libro abbastanza accessibile e soprattutto apprezzabile da tutti, anche da persone non specialiste o appassionate. Alcune parti sono esilaranti come quella del "pianeta con le orecchie" e questo non può che rendere ancora più piacevole la lettura. Un altro aspetto importante di questo libro è il fatto che la Troisi arricchisce le spiegazioni con aneddoti della sua vita personale. Ad esempio, quando viene affrontato il declassamento di Plutone da "pianeta" a "pianeta nano", l'autrice racconta che la votazione si svolse ad un convegno a cui aveva partecipato anche suo marito.

A molti sarà capitato di sognare la notte di San Lorenzo guardando il cielo stellato e di immergersi nella fluttuante scia della Via Lattea. Questo accade perché il Cosmo, con il suo mistero e la sua bellezza, non hanno mai smesso di incuriosire il loro pubblico. Grazie a questo libro è possibile percorrere gli spazi infiniti dell'universo, che, in modo armonico e ordinato, si contrappongono al caos che predomina in ognuno di noi. Dunque, *La sfrontata bellezza del cosmo* è una sorta di ricongiungimento degli uomini con un mondo misterioso, che normalmente risulterebbe difficile da comprendere e proprio per questo suscita la nostra curiosità!

Abbiamo, inoltre, apprezzato l'attenzione particolare che l'autrice ha riservato ai nostri connazionali che hanno contribuito al progresso dell'astro-



nomia, così come a tutte quelle donne che, in epoche lontane come in quelle recenti, faticano a far conoscere e a far valere i loro meriti in campo scientifico.

Di questo libro, infine, ci ha colpito la visione dell'autrice nei riguardi della società umana. L'uomo, nonostante o forse per colpa degli innumerevoli progressi realizzati nella conoscenza scientifica, oggi, come nel passato, tende a sentirsi al centro dell'Universo. In realtà, non è così e a ridimensionare la sua importanza è proprio l'astronomia che ci fa capire quanto noi siamo semplicemente parte di un sistema che si evolve indipendentemente da noi e

quanto siamo piccoli rispetto all'intero spettacolo che si nasconde nel cielo sopra di noi. Il libro risulta essere esplicativo su questo argomento e invita tutti noi a riflettere sull'importanza della conoscenza e sulla "sfrontata bellezza" di ciò che circonda il nostro pianeta.

ANNA VITALE, LAURA RUSSO

(IVC - Sede Grumo)

MARIA CARMEN ROSSI (IVA - Sede Arzano)

NOEMI DERIVA,

MARIAROSARIA MENNITTI, ENRICA SICA,

VALERIA DI GIACOMO (IVC - Sede Arzano)

CHRISTIAN CANGIANO (VB - Sede Arzano)