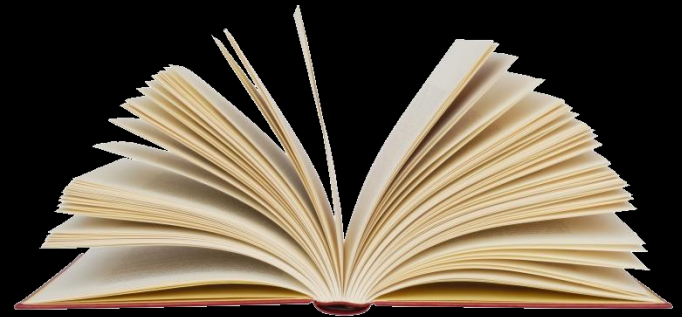


Un libro a settimana, consigli di lettura da Gianni Tigani

Raccolta di commenti
pubblicati sulle pagine
Facebook durante
l'emergenza sanitaria 2020



L'idea di presentare libri a tema Astronomia è nata durante il primo lock down, marzo 2020, dovuto alla pandemia.

Ho chiesto al nostro socio Gianfranco Tigani Sava (per noi l'amico Gianni) se gli andava di recensire un po' di libri della sua ricchissima biblioteca e di proporli a quanti dovessero rimanere in casa, per allietare le ore di riposo forzato.

Gianni ha accolto con entusiasmo l'idea e il 5 aprile 2020 è uscita la prima recensione nella rubrica «*Un libro a settimana, consigli di lettura da Gianni Tigani*» che abbiamo pubblicato nella nostra pagina facebook.

L'iniziativa ha avuto immediato successo e così abbiamo deciso di continuare.

Non certo per mancanza di interesse, ma per darci un limite temporale, abbiamo deciso, a fine 2020, di interrompere la rubrica dopo 40 recensioni, anche come segnale di una ripresa della vita quotidiana.

Abbiamo voluto però raccogliere in questo opuscolo tutte le recensioni perché rimangano come bel ricordo e come elogio allo sforzo di Gianni.

Paolo Carlo Maria Alfieri

Le recensioni sono state curate dal nostro socio **Gianfranco Tigani Sava**.

Nato a Catanzaro dove ha conseguito il diploma di maturità classica, si è trasferito a Bologna dove si è laureato in ingegneria elettronica; stabilitosi a Ravenna nel 1982, insegna Sistemi Automatici presso l'Istituto Tecnico Industriale Statale "NULO BALDINI" di Ravenna dove da oltre vent'anni è coordinatore del Dipartimento di Elettronica dell'Istituto.

E' socio ARAR dal 2006 e da anni si occupa di divulgazione al Planetario di Ravenna dove opera come planetarista e svolge attività legate alla didattica e all'organizzazione di osservazioni astronomiche pubbliche.



5 aprile 2020
Storia dell'Astronomia
di Michael Hoskin

M. Hoskin (compie 90 anni nel 2020) è stato professore di storia dell'Astronomia e direttore del dipartimento di Storia e Filosofia della Scienza dell'Università di Cambridge.

Il testo, scritto nel 1997, è disponibile nelle edizioni BUR, Hoepli, anche come eBook, acquistabile on line e con CartaDocente. E' anche un testo ancora consigliato per il corso di Storia dell'Astronomia in molte prestigiose università italiane.

Ma non lasciamoci intimorire. Se l'edizione originale dell'autore consta di ben 7 volumi, la "General History of Astronomy" edita dalla Cambridge University Press, quella che proponiamo è una sintesi a livello divulgativo, voluta dallo stesso autore, con la prefazione di Margherita Hack. Il prezzo non supera mai i 18 euro. Hoskin ripercorre oltre 5000 anni di storia dell'umanità e dell'osservazione del cielo, dal 3500 a.C. alle soglie del 2000, insomma da Ipparco al telescopio Hubble, con rigore scientifico ma con uno stile semplice e comprensibile a tutti. Il testo è affascinante e, giunti all'ultima pagina, è difficile rassegnarsi all'idea di averlo finito di leggere. E' ricco di curiosità storiche e scientifiche. Impossibile farne una sintesi in poche righe. A me però piace ricordare, in quanto insegnante con ormai più di 35 anni di carriera, la frase iniziale con cui Hoskin si presenta al suo pubblico: "I miei colleghi universitari credono che per imparare qualcosa bisogna prima insegnarla. Argomento di questo libro è la storia dell'Astronomia come io l'ho imparata in tre decenni di insegnamento ...".

8 aprile 2020
Il Sogno
di Giovanni Keplero

Questa settimana proponiamo un sogno. In momenti come questi, forse, sognare aiuta. Guidati dal grande astronomo del '600 Giovanni Keplero, scienziato rigoroso ma anche insospettabile scrittore di viaggi fantastici, potremo andare sulla Luna accompagnando il protagonista Duracoto, conoscere gli strani abitanti che la popolano e osservare il cielo da lassù, in parte uguale ma anche diverso da quello che siamo abituati a vedere dalla Terra, e scoprire come la visione della Terra dalla Luna non è affatto banale. La concezione copernicana del sistema solare provocherà ostacoli alla pubblicazione del manoscritto che avverrà postuma. Per questa opera Keplero può essere considerato uno dei tanti precursori della fantascienza moderna. Ma, al tempo stesso, il *Somnium* rappresenta, in continuità con gli scritti di Galileo, un esempio di scienza narrata. In esso vengono esposti, con rigore scientifico, principi e considerazioni rivoluzionari per l'epoca.

Ne esistono varie edizioni e pubblicazioni, in cartaceo, e-book, ma anche in formato pdf scaricabile, ad un prezzo più che accessibile. Consigliamo la versione curata da A.M. Lombardi, ottima divulgatrice, attiva all'Università di Milano, all'osservatorio astronomico di Brera e al Planetario di Milano, tra le più preparate studiose della vita e delle opere di Keplero.

E la prossima settimana vi sorprenderemo con un "prendi tre e paghi uno".





18 aprile 2020
Dalla Terra alle Lune
di Piergiorgio Odifreddi

Ci siamo lasciati con il Sogno di Keplero. Ritroviamo oggi questo stesso testo in un'edizione recente e particolare, curata da P. Odifreddi che, pur risultando talvolta a qualcuno fastidioso e "impertinente", rimane comunque un divulgatore scientifico originale e competente. In questa sua edizione sono raccolti e commentati ben tre classici della letteratura scientifica e fantascientifica del passato. Oltre al *Somnium*, già citato, in cui lo stesso Keplero afferma con ardita lungimiranza «Le mie congetture sulla Luna sono probabili, ma non ancora completamente dimostrate: ci credo fino a quando qualcuno non andrà a verificare di persona», Odifreddi commenta anche Il volto della Luna di Plutarco, primo secolo dopo Cristo, in cui l'autore propone una natura terrestre della Luna, con monti, valli, mari e nubi. E se Keplero aveva cercato di spiegare come apparirebbe la Terra vista dalla Luna, Huygens, astronomo vissuto nel breve periodo tra Keplero, Galileo e Newton, si pone una domanda ancora più ambiziosa: come si vedrebbe il cielo dagli altri pianeti del Sistema Solare, in particolare da Saturno e dal suo satellite Titano? Lo racconta nel suo *Osservatore Cosmico* (*Kosmotheoros*), terzo classico presentato in questo libro.

Un bel viaggio dunque nella storia della letteratura scientifica ma anche nel nostro Sistema Solare accompagnati dalle spiegazioni e dai commenti di Piergiorgio Odifreddi. L'Edizione Rizzoli costa poco più di 20 Euro. Come promesso: prendi tre e paghi uno.

25 aprile 2020

Piccolo Atlante Celeste - Racconti di Astronomia

A cura di Giangiacomi Gandolfi e Stefano Sandrelli

Prima pubblicazione 2009

366 pp. 20euro

Come abbiamo visto nelle settimane precedenti, grandi scienziati, a volte, possono scrivere pagine di pregevole letteratura. Oggi vogliamo proporvi un testo che invece dimostra come anche grandi letterati, talvolta, possano occuparsi a buon livello di argomenti scientifici. Il libro di questa settimana è una raccolta di 25 racconti e due saggi, che affasciano il lettore facendogli provare il classico dispiacere di essere arrivato purtroppo all'ultima pagina. Calvino, Bradbury, Hoeg, Levi, Galileo, Pontiggia, l'irriverente Cortazar, Buzzati e altri ci guidano con la loro fantasia e la loro prosa nella lunga avventura dell'uomo alla scoperta del cosmo e dei suoi segreti. La raccolta si snoda sul doppio binario dello scienziato prestato alla letteratura e dello scrittore che si cimenta con la prosa scientifica. E' un libro che può accompagnarci in queste lunghe giornate di isolamento e riflessione. Il lettore scoprirà, alla fine, che nella vertiginosa e sconfinata ampiezza dell'Universo quella che può intravedere è la sua stessa immagine riflessa.

Gli autori sono astrofisici e impegnati nella didattica e divulgazione scientifica.





2 maggio 2020

L'astro narrante. La luna nella scienza e nella letteratura italiana

di Pietro Greco

2009 - Springer - 294 pagine

Disponibile anche E-book

Pietro Greco è un giornalista scientifico e scrittore molto noto, preparato, attivo sia sulla carta stampata che in trasmissioni televisive e radiofoniche. Nel suo libro ci racconta di come la Luna ha da sempre ispirato la letteratura italiana. La Luna è l'astro dove, da sempre, scienza e immaginazione si incontrano. E' l'oggetto cosmico più vicino alla Terra, il suo satellite naturale, la sua compagna fedele, l'astro narrante, come la definì Giordano Bruno prima di essere arso sul rogo in Campo de' Fiori a Roma. "Ascolta la Luna e lei ti dirà com'è fatta la Terra e come son fatti gli infiniti mondi che popolano l'Universo infinito." La Luna è il nostro avamposto che guarda all'Universo fuori dalla Terra, un Universo che, con Galileo, è diventato conoscibile e, con Armstrong tre secoli dopo, è diventato anche esplorabile. Dante, Leopardi, Ariosto, Bruno, Galilei, Calvino e altri ci accompagneranno in questo viaggio tra scienza, letteratura e immaginazione.

9 maggio 2020

Tutto l'universo per chi ha poco spazio tempo di Sandra Savaglio

Mondadori - 2018 - 295 pag.

Disponibile anche in formato eBook a partire da 11 €

Sandra Savaglio, nata a Cosenza classe 1967, astrofisica di fama, ha all'attivo ricerche e circa 200 pubblicazioni internazionali. È Fellow e Senior Research Scientist allo European Southern Observatory di Monaco di Baviera, alla Johns Hopkins University e allo Space Telescope Science Institute di Baltimora. Nel 2004 la rivista americana "Time" l'ha messa in copertina quale simbolo della fuga dei cervelli europei verso gli Stati Uniti. E' rientrata in Italia per insegnare astrofisica all'Università della Calabria e, nel suo libro, ci racconta l'Universo in un modo diverso dal solito. Non è il classico testo divulgativo di astronomia. Certo leggeremo di buchi neri, stelle nane, onde gravitazionali e future missioni spaziali, di tutto ciò che si sa e che non si sa ancora del nostro Universo, ne verranno svelati molti suoi misteri senza però togliergli fascino e poesia. Il libro, entrato nella cinquina finale del Premio letterario Galileo edizione 2019, aiuterà il lettore a "interpretare correttamente le notizie", rendendolo immune ai titoli allarmistici che immancabilmente ci vengono proposti dalla stampa. Protagonisti del libro sono poi gli stessi scienziati, anzi le scienziate, in particolare quelle italiane, che hanno avuto un ruolo determinante nelle più recenti conquiste scientifiche. E, ovviamente, c'è la scoperta, tutta italiana, del lago d'acqua nel sottosuolo marziano. Da non perdere.





16 maggio 2020
Il velo di Einstein
di Anton Zeilinger

Il nuovo mondo della fisica quantistica
Einaudi - 218 pag. - 20 €

"Nessuno capisce la meccanica quantistica". Così diceva Richard Feynman, uno dei più grandi fisici del secolo scorso, premio Nobel per la fisica nel 1965 proprio per l'elaborazione dell'elettrodinamica quantistica. Ma lui, e pochi altri, invece la capivano bene. Così come la relatività di Einstein, questa nuova visione del mondo contrasta con il buon senso comune e pone questioni e paradossi incomprensibili anche agli addetti ai lavori. La sua formulazione matematica scoraggerebbe chiunque. Ma le sue previsioni si accordano in maniera sorprendente con la realtà fisica. Così come la relatività ha continue conferme e giustificazioni nel mondo dell'infinitamente grande, la meccanica quantistica si è rivelata lo strumento corretto per indagare l'infinitamente piccolo. Cosa fare allora? Abbandonare l'idea di capirne un po' di più? Quante volte ci siamo sentiti ingannati da relatori o testi che promettevano di spiegarci complicate teorie scientifiche, la stessa relatività, con strumenti matematici semplici, alla portata di tutti, o addirittura con semplici discorsi senza il supporto di formule e teorie complicate? Dopo poche pagine ci si accorgeva che non era così. Bene, questa volta sarà diverso. Zeilinger, pioniere del teletrasporto, tra i massimi esperti al mondo di meccanica quantistica, ce la racconta, ce la descrive senza che compaia mai un numero, una formula o un grafico. Con ragionamenti semplici, con una narrazione elegante e discorsiva ci introduce nel fantastico mondo dei "quanti" senza trascurare di presentarci l'umanità dei personaggi che hanno scritto questa nuova pagina della storia della scienza.

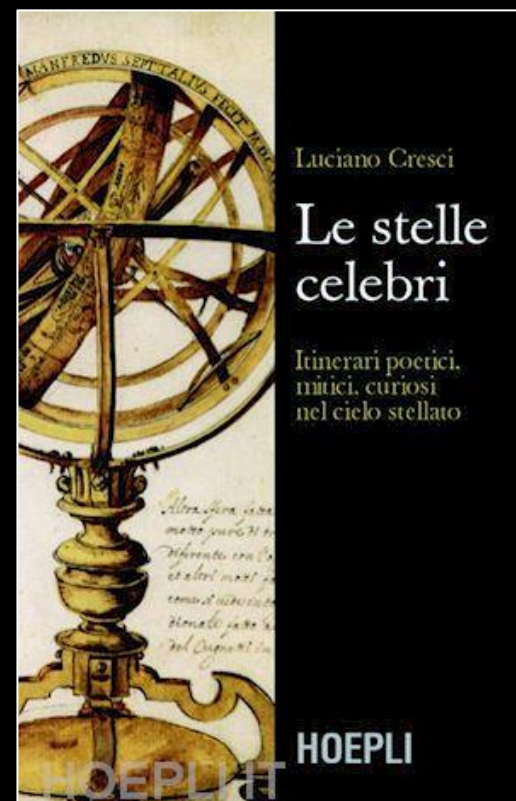
23 maggio 2020

Le Stelle Celebri

**Itinerari poetici, mitici, curiosi nel cielo stellato
di Luciano Cresci**

Hoepli - 240 pag. - circa 20 € - disponibile ebook

Dopo una proposta impegnativa sui segreti della meccanica quantistica dedichiamo un po' di attenzione anche a chi si accosta per la prima volta all'astronomia, magari solo incuriosito, ed ha bisogno di trovare la spinta giusta per fare il grande salto di qualità. Ci vuole un libro scritto per stuzzicare ancor di più l'interesse, stimolare il desiderio di "saperne di più". Ci assumiamo l'impegno di proporle saltuariamente alcuni alternandoli magari a testi di maggiore approfondimento. Luciano Cresci, ingegnere, dirigente IBM, appassionato di scienza e divulgazione, ha scritto tre libri dal titolo simile: "Le curve celebri" (1998), "I numeri celebri" (2000), "Le stelle celebri" (2002). Cominciamo proprio da quest'ultimo. Le stelle più belle del cielo, più luminose e quindi individuabili anche ad occhio nudo, raccontano miti e leggende legate alla storia dell'umanità stessa. Per ognuna delle quasi trenta stelle presentate vengono riportate vicende storiche, ma anche curiosità scientifiche che rendono la lettura godibile e avvincente. Non basta. Il libro è arricchito da tavole che illustrano il forte legame tra l'astronomia e l'opera di tanti artisti. Inoltre, semplici disegni permettono, anche al neofita, di individuare nel cielo, ad occhio nudo, le stelle "raccontate".



ROBERT BRUCE THOMPSON,
BARBARA FRITCHMAN THOMPSON

ASTRONOMI PER PASSIONE

65 ESPERIMENTI ED ESERCIZI PER IMPARARE
A OSSERVARE (BENE) IL CIELO NOTTURNO

AP@GEO

30 maggio 2020

**Astronomi per passione
di Robert & Barbara Thompson**

Apogeo - 2007 - 466 pag. - circa 25 €

Il sottotitolo è: «65 esperimenti ed esercizi per imparare a osservare (bene) il cielo notturno». Se con il precedente libro abbiamo invogliato qualche incerto aspirante astrofilo a fare pratica di osservazione, con il presente volume, scritto a due mani da marito e moglie, entrambi appassionati e impegnati osservatori del cielo, vogliamo fornire una guida e spiegare che cosa fare ma, soprattutto, cosa non fare, durante un'osservazione al telescopio. Non a caso il Capitolo 1 si intitola «Si parte». I più pignoli noteranno qualche inesattezza dovuta alla traduzione e qualche eccessiva concessione agli aspetti commerciali legati a questo hobby. Rimane comunque un testo molto utile agli appassionati di astronomia, anche a quelli già esperti. Amplia gli orizzonti. Con un linguaggio semplice, ma sicuramente rigoroso, e attraverso passaggi anche divertenti, i coniugi Thompson riescono a introdurre in breve tempo il lettore nel mondo degli astrofili e ai segreti dell'osservazione astronomica. Unica pecca: esaurito momentaneamente presso le grandi case editrici, è da rintracciare on line dove risulta comunque disponibile.

6 giugno 2020

**Il Piccolo Cielo - Astronomia da camera per notti serene
di Piero Bianucci**

Simonelli - 2003 - 333 pag. - ≈ 20 € - disponibile eBook (≈ 7 €)

Qual è il senso dell'Universo? Miliardi di galassie che contengono miliardi di stelle. E questa immensità è solo l'1% di quello che vediamo e conosciamo. Il resto è materia oscura ed energia oscura. Tutto questo esisterebbe solo per noi? Solo per permettere a noi di esistere? Queste sono le domande che si pongono le persone comuni ma anche i filosofi, i poeti, gli scienziati da migliaia di anni. Bianucci, narratore e divulgatore raffinato, tradotto in tutto il mondo, vincitore di numerosi premi internazionali, docente di Comunicazione scientifica dell'Università di Padova, collaboratore di Piero Angela, ci propone le sue riflessioni come in una conversazione fra amici. Partendo dal cielo che si vede nel soffitto della sua stanza, dopo aver spento la luce, un cielo di stelline fosforescenti comprate in cartoleria, ci accompagna in un viaggio nel cosmo fatto di polvere, acqua, ghiaccio, sassi, luce e ombra e di tanto altro ancora che non conosciamo e non vediamo. Citando Carlo Rubbia: «E' come se per ogni persona che vediamo ce ne fossero intorno altre 99 invisibili e silenziose, delle quali non sappiamo nulla». L'Unione Astronomica Internazionale ha battezzato con il nome di Piero Bianucci il pianetino 4821 in orbita tra Marte e Giove.





13 giugno 2020

A piedi nudi su Marte. Viaggio nel sistema solare interno, 4 pianeti, 3 lune e una stella coi fiocchi di Adrian Fartade

Rizzoli - 2018 - 285 pag. - ≈ 13 € - disponibile eBook (≈ 8 €)

Non poteva mancare, nella nostra rubrica settimanale, Adrian Fartade, youtuber e scrittore rumeno naturalizzato italiano. I giovani lo conoscono per la sua presenza sul web. Cercatelo: vi affascinerà con la sua capacità magnetica di descrivere il cielo e le sue meraviglie. Trasferitosi in Italia all'età di 15 anni, diplomato in informatica alle scuole superiori, si laurea in storia e filosofia all'Università di Siena, con un percorso di studi focalizzato su scienza ed astronomia. Lo abbiamo ascoltato dal vivo una sera a Ravenna in occasione della mostra "Sfogliando la Luna" che la nostra associazione ha organizzato in collaborazione con la Biblioteca Classense nel 2019. E' stata una bellissima esperienza. L'uomo, rappresentante di una delle tante specie viventi su un piccolo ammasso di roccia e acqua orbitante intorno ad una piccola stella tra le miliardi presenti in una qualunque delle galassie tra le centinaia di miliardi di altre galassie presenti nell'universo, mosso da curiosità, passione, ingegno e tanto coraggio, parte, in tempi remoti, alla scoperta di ciò che gli sta intorno. Questo libro racconta la storia dell'esplorazione dello spazio da parte della specie umana, un racconto già sentito, già narrato tante altre volte ma qui riproposto da Adrian con le sue capacità di brillante e coinvolgente divulgatore. Non si può rimanere indifferenti alla sua contagiosa passione per l'astronomia. I pianeti del sistema solare vengono descritti con l'abilità di un pittore che dipinge scenari e paesaggi meravigliosi, sconcertanti, dove però c'è spazio anche per lo scienziato che studia fenomeni scientifici sorprendenti.

20 giugno 2020

La filosofia di Topolino

di Giulio Giorello, Ilaria Cozzaglio

Guanda Editore - 2013 - 252 pag. - ≈ 16 € - disponibile eBook (≈ 8 €) e PDF (≈ 8 €)

Lunedì 15 giugno, inaspettatamente, dopo aver superato anche il contagio da covid-19, ci ha lasciato Giulio Giorello. Descrivere in queste poche righe che mi sono concesse la sua figura e l'importanza della sua presenza nel panorama culturale italiano è di fatto impossibile. Invito i lettori ad approfondire leggendo articoli e recensioni presenti sulla stampa e sul web. Sarò telegrafico ma non riuscirò comunque ad essere esaustivo: filosofo della scienza, sostenitore della libertà umana in tutte le sue forme e della inesistenza di una barriera tra il pensiero umanistico e quello scientifico; editorialista sul Corriere, su Micromega e su molte altre testate; presidente della Società italiana di logica e filosofia della scienza, appassionato di fumetti, docente in diversi atenei, studioso ed esploratore di ambiti della scienza di solito considerati per addetti ai lavori, come le neuroscienze, la paleontologia, l'astronomia, la matematica, la psicologia evolutiva e quindi l'epistemologia, la fisica delle particelle, ma anche la mitologia, l'etica individuale e collettiva; sostenitore dell'idea che proprio la fallibilità umana è lo stimolo che deve portarci alla ricerca e all'approfondimento continuo. Altri aspetti molto interessanti della sua personalità potrete trovarli sui tanti articoli apparsi questa settimana sulla stampa. Il libro proposto, scritto a due mani, è uno dei più accattivanti e facili da apprezzare. Analizzando la personalità di Topolino, capace di affrontare bizzarre avventure che lo portano nei più disparati ambiti della scienza ma anche negli intricati aspetti della vita umana di tutti i giorni, Giorello descrive il secolo di Einstein e della relatività, il secolo delle guerre ma anche della scoperta della doppia elica del DNA confermando il fascino di una ricerca e di un'avventura che non ha mai fine.





27 giugno 2020

**La Scienza tra le Nuvole - Da Pippo Newton a Mr Fantastic
di Giulio Giorello, Pier Luigi Gaspa**

Raffaello Cortina Editore - 2007 - 414 pag. - ≈ 26 € - disponibile
anche eBook

Nella precedente settimana abbiamo reso omaggio, pur in maniera essenziale e sintetica, a Giulio Giorello, scomparso di recente, filosofo della scienza, figura di riferimento nel panorama culturale italiano, intellettuale raffinato capace di spaziare dalla scienza alla cultura pop con rara leggerezza. Questa settimana vogliamo proporre ancora una sua testimonianza, un testo divulgativo che, anche chi non ha conoscenze approfondite in campo scientifico ed epistemologico, potrà apprezzare.

Da Jacovitti a Disney, dalla Marvel ai Manga giapponesi, attraverso le sorprendenti avventure degli scienziati dei fumetti è proposto un nuovo modo di immaginare il sapere scientifico e una nuova forma di didattica della scienza. Così, per esempio, l'avventura di Paperino vagante tra universi paralleli serve a illustrare i paradossi del Multiverso. E così le vicende dei fumetti non sono più soltanto storie per ragazzini ma qualcosa di complesso che nasconde le più audaci ipotesi della scienza.

4 luglio 2020

Camminare sulla Luna. Come ci siamo arrivati e come ci torneremo

di Piero Bianucci

Giunti Editore - 2019 - 224 pag. - ≈ 17 € - disponibile eBook (≈ 11 €) e PDF (≈ 11 €)

Il 20 luglio 1969, era domenica, per la prima volta un uomo calpestava la Luna. Quell'uomo si chiamava Neil Armstrong. Per arrivare lassù più volte aveva visto la morte in faccia mentre cercava di domare macchine volanti. La conquista della Luna fu un evento epocale sotto molti aspetti: scientifico, tecnologico, storico, politico. La sua portata fu enorme anche dal punto di vista filosofico: in quell'occasione l'uomo, per la prima volta, ha abbracciato la Terra in un solo sguardo, occasione unica per superare nazionalismi miopi e acquisire una coscienza ecologica globale. A mezzo secolo di distanza, scrive Piero Bianucci, è bene fare il bilancio di quell'impresa, domandarci come influirà sul futuro e trarre profitto dalle grandi idee che le scienze dello spazio mettono a disposizione dell'umanità.

Piero Bianucci è uno scrittore dallo stile delicato, alcune volte ironico, altre volte pungente. *Camminare sulla Luna* è nato in occasione del cinquantenario del primo sbarco umano sul nostro satellite e si notano i dettagli, la cura nel trovare le curiosità, nel narrare i fatti veri, come fossimo ancora in quel tempo ormai lontano. C'è anche una sezione dedicata ai vari moonwalker, una biografia sintetica ma efficace, per capire le molteplici personalità di 12 grandi uomini che sono arrivati dove noi abbiamo solo sognato. A cinquant'anni dallo sbarco sulla Luna, questo libro racconta, minuto per minuto, la storia di un'avventura indimenticabile.





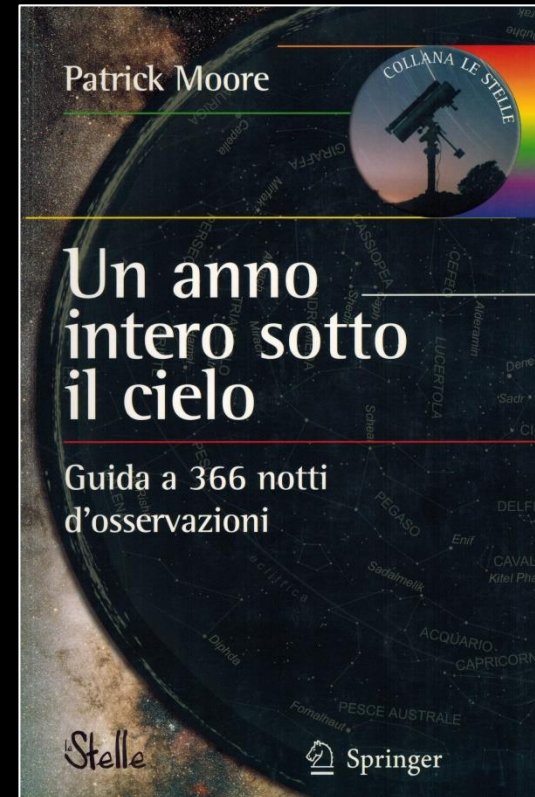
11 luglio 2020
Storia sentimentale dell'astronomia
di Piero Bianucci

Editore TEA - 2014 - 306 pag. - ~ 12 € - disponibile eBook (~ 8 €)

Uomini come noi. Scienziati brillanti e acuti, geniali, menti superiori alla media per capacità di intuizione e deduzione logica ma, nella vita di tutti i giorni, uguali a tutti noi, con le loro debolezze, le imperfezioni di carattere, con i loro difetti e le loro meschinità. Così Piero Bianucci, che già abbiamo proposto la settimana scorsa, ci racconta la personalità e la vita degli uomini che hanno fatto la storia della scienza da più di duemila anni. Ci racconta di Tycho Brahe che portava un naso finto, d'oro, per aver perso il suo in un duello, di Keplero che postulava le sue leggi mentre era impegnato a salvare la vecchia madre dall'accusa di stregoneria, di Galileo, impenitente donnaiolo che ebbe figli anche da un'amante e ne costrinse una alla vita di clausura, di Newton dedito all'alchimia, dal carattere insopportabile e irascibile, responsabile della condanna a morte di tanti piccoli falsari quando fu direttore della zecca, fino ad arrivare ad Einstein, pacifista e bonaccione di carattere ma che non riconobbe mai una figlia avuta prima del matrimonio ufficiale e della quale non se ne seppe più nulla. Piero Bianucci, come già detto, è uno scrittore dallo stile delicato, alcune volte ironico, altre volte pungente. Ci racconta la storia della scienza e dell'astronomia fatta di uomini e donne non molto diversi da noi nella vita di tutti i giorni.

Guida a 366 notti d'osservazioni di Patrick Moore

Sir Patrick Alfred Caldwell-Moore, conosciuto come Patrick Moore, è forse il più celebre astrofilo del mondo. Conduttore televisivo, scrittore, ricercatore e divulgatore inglese, noto anche fuori confine, morto nel 2012 a 89 anni, ha avuto il merito di aver fatto crescere più di ogni altro l'interesse per l'astronomia tra gli inglesi, e non solo. Ha scritto moltissimi libri per incoraggiare e guidare all'osservazione della volta celeste. In quello che proponiamo questa settimana il cielo viene descritto come un palcoscenico in cui ogni sera si rappresenta uno spettacolo diverso. Basta saper osservare. Per l'astrofilo curioso non esistono nell'anno due notti uguali. Per ogni sera dell'anno viene proposta una osservazione diversa, alla portata anche dei meno esperti. Lo spettacolo è offerto da stelle, costellazioni, pianeti, nebulose, da riconoscere uno ad uno, da ammirare e studiare. Non sempre è indispensabile un telescopio o un binocolo. Molte volte si possono apprezzare cose interessanti anche ad occhio nudo. Il libro propone mappe stellari di facile interpretazione, ma tratta anche di fisica, delle stelle e della loro storia, di sistemi binari, galassie, della luna e dei pianeti. Di Patrick Moore parleremo ancora in prossime recensioni descrivendo anche il suo carattere particolare e la sua personalità. Sarà l'occasione per proporre qualche altro suo testo divulgativo.





25 luglio 2020
Scienziati di Romagna
di Franco Gàbici – Fabio Toscano

Sironi Editore - 2007 - 352 pag. - ≈ 16 €

Due narratori d'eccezione, una sola storia, quella dei protagonisti della scienza romagnola negli ultimi secoli. Presentare in queste poche righe Franco Gàbici ai ravennati e ai frequentatori del Planetario sarebbe impossibile ed estremamente riduttivo. La sua lunga e ricca biografia compare anche su web. Fabio Toscano, classe 1969, fisico teorico, specializzato in comunicazione della scienza alla Sissa di Trieste, svolge attività di divulgazione per giornali, web e televisione. Ha scritto molti testi su scienziati e sulla storia della fisica. Dalla collaborazione con Gàbici è nata questa opera molto interessante a metà strada tra una collezione di biografie, un romanzo e un documentario sulla scienza in Romagna. Spesso siamo portati a ricordare solo Torricelli, Ricci Curbastro o Morgagni, ma la terra di Romagna ha dato i natali a scienziati e intellettuali di ogni genere: astronomi, medici, naturalisti, esploratori, poeti e letterati, chimici e matematici. Vengono presentate le loro vicende umane spesso sorprendenti, a volte avventurose, mettendo in luce la passione, gli stimoli intellettuali e talvolta anche le avversità esistenziali.

Attualmente il libro è reperibile con qualche difficoltà ma vale la pena provarci. Assolutamente da avere nella personale biblioteca per consultazione e documentazione.

1 agosto 2020

**Vedere, Guardare. Dal microscopio alle stelle, viaggio attraverso la luce
di Piero Bianucci**

UTET - 2015 - 384 pag. - ≈ 15 € (e-book compreso nel prezzo).
Disponibile anche solo e-book.

Questa è la quarta proposta di un autore da noi molto stimato e apprezzato: Piero Bianucci. Di lui abbiamo già detto nelle precedenti recensioni. Il libro che oggi presentiamo è un fantastico viaggio nel mondo della luce e della visione. La scrittura è sempre avvincente e accattivante. Lo spunto parte dal 2015 dichiarato dall'UNESCO "Anno internazionale della luce". Quando guardiamo una stella forse non sempre pensiamo che in quel momento un sottile filo fatto di fotoni, magari partiti milioni di anni fa, congiunge il nostro occhio a lei. Tutte le informazioni che oggi abbiamo sulle stelle e su ogni oggetto dell'universo vengono proprio dall'analisi di quel sottile pennello di luce: distanza, composizione, temperatura, struttura, velocità e tanto altro. La luce ci ha permesso di indagare e conoscere meglio il macrocosmo ma anche il microcosmo. I microscopi ci hanno svelato i misteri del mondo infinitamente piccolo. La luce ci sorprende con illusioni ottiche curiose e imprevedibili. È presente ormai in ogni ambito della nostra vita basti pensare ai CD, ai DVD, al trasporto di informazione su fibra ottica, ai pannelli solari, ai telescopi e ai microscopi. La luce ha generato il miracolo della fotosintesi clorofilliana che ha permesso la nascita della vita sulla terra. La clorofilla fu forse il primo "sensore" di luce. Quando il sole si accese e la luce cominciò a interagire con la materia, miliardi di anni fa, uno dei primi risultati fu proprio l'innesco della fotosintesi, il principio della vita. E sarà ancora la luce che vi permetterà di leggere questo libro.





8 agosto 2020

Il Grande Racconto delle Stelle di Piero Boitani

Il Mulino - 2019 - 620 pag. - 256 illustrazioni ≈ 28 €.

Le stelle raccontano la storia dell'umanità ma le stelle possono anche essere raccontate. Omero fu tra i primi a vedere «astri infiniti splendere nel buio». Poeti e scrittori di tutte le epoche e di tutte le lingue sono stati affascinati dall'incanto del cielo stellato. Dante nella *Commedia* fa continui richiami alle stelle e ogni cantica termina con un esplicito riferimento ad esse. Le stelle ricamano dovunque le volte delle chiese e delle moschee, illuminano mille capolavori della pittura, da Giotto a van Gogh, ispirano splendide musiche, da Handel a Haydn, da Verdi a Wagner. Ma il racconto delle stelle è presente con la sua bellezza anche in civiltà lontane, dalla Persia all'India, alla Cina. Boitani, colto studioso di letteratura, in questo meraviglioso libro racconta tutto quello che è stato immaginato sulle stelle e su tutto ciò che orna l'Universo: romanzi, poesie, musica, pittura, filosofia, astronomia, dall'*Illiade* a Wallace Stevens e Paul Celan; in qualsiasi lingua, anche in quelle orientali. E l'ultima immagine del libro di Boitani è quella del cosmo intero tracciato dal satellite W-Map con la radiazione fossile del Big Bang.

Piero Boitani, nato a Roma nel 1947, è filologo e critico letterario. Studioso eclettico, dantista, anglista, traduttore, è docente di Letterature comparate alla Sapienza di Roma, dopo aver insegnato Lingua e letteratura italiana all'Università di Cambridge e in diverse Università di tutto il mondo. Ricordiamo che questo libro, così come quasi tutti gli altri finora recensiti, è presente nella biblioteca del Planetario di Ravenna e quindi disponibile gratuitamente per i soci.

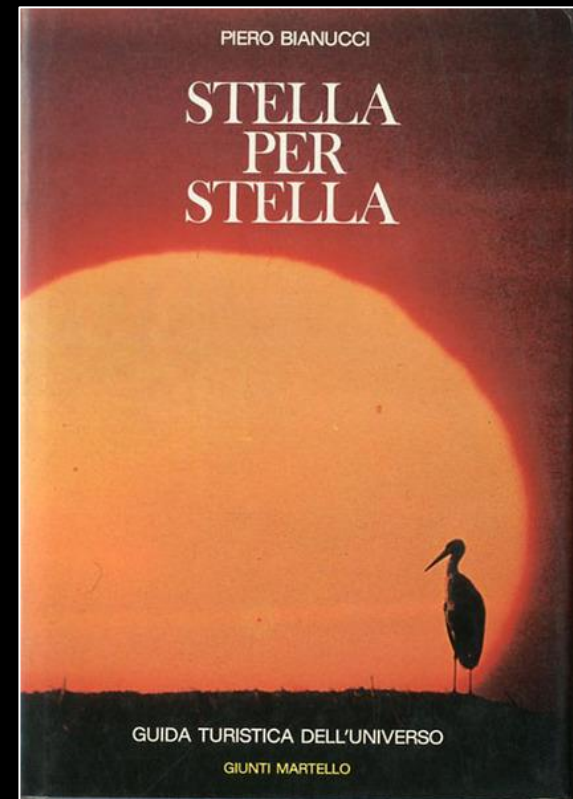
15 agosto 2020

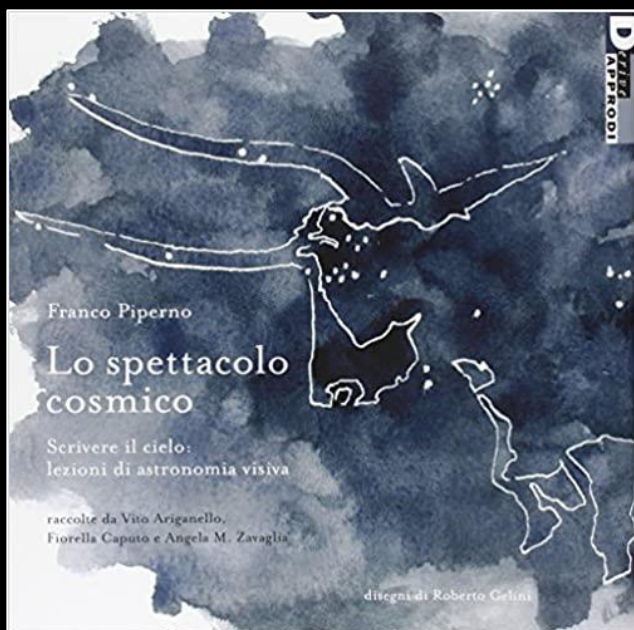
**Stella per stella. Guida turistica dell'Universo
di Piero Bianucci**

Giunti Editore - 1997 - 304 pag. - Prezzo variabile da ≈ 12 a ≈ 30 €.

Ancora Piero Bianucci, a testimonianza della sua grande capacità di divulgatore scientifico. Ricordiamo che Piero Bianucci è anche il pianetino 4821 in orbita tra Marte e Giove. Glielo ha intitolato la International Astronomical Union per i suoi quarant'anni di lavoro nel campo della divulgazione scientifica. Il testo che proponiamo, adatto a chi inizia a subire il fascino dell'osservazione astronomica, è arricchito da numerose illustrazioni a colori anche a piena e doppia pagina. Il cielo stellato è un panorama cosmico di immensa bellezza che nasconde fenomeni fisici di straordinario effetto: nebulose dove nascono nuove stelle e stelle che muoiono collassando in buchi neri, sterminati orizzonti di galassie in fuga. Costellazione dopo costellazione sfilano in rassegna alcune centinaia di oggetti celesti con i loro strani nomi scientifici, le loro caratteristiche, i loro misteri. Mitologia e verità scientifica fanno da sfondo a questo viaggio fra le stelle che ci porta a scoprire le meraviglie di un paesaggio ormai ignorato da chi vive nelle città: il cielo notturno. Vengono presentati e proposti centinaia di oggetti celesti che possono essere osservati anche a occhio nudo o con l'aiuto di qualche strumento, una guida a quell'altra metà del paesaggio che è il cielo.

Ricordiamo che anche questo libro è presente nella biblioteca del Planetario di Ravenna e quindi disponibile gratuitamente per i soci.





22 agosto 2020

Lo spettacolo cosmico. Scrivere il cielo: lezioni di astronomia visiva di Franco Piperno

Derive-Approdi Editore - 2007 - 273 pag. - Prezzo variabile da ≈18 a ≈ 30 €.

Questo libro rappresenta la guida ideale per chi è attratto dalla contemplazione della volta celeste e dallo spettacolo in esso rappresentato ogni notte: costellazioni, pianeti, via lattea. E' rivolto a coloro cui piace orientarsi con il sole, la luna e le stelle, o che avrebbero voglia di farlo e non hanno mai provato. E' un manuale per l'osservazione del cielo (contiene mappe stellari e indicazioni sul riconoscimento dei pianeti e delle costellazioni a occhio nudo), ma anche una documentazione sulle mitologie e le narrazioni che da sempre esso ha ispirato.

Il cielo notturno che era dei Fenici, dei Greci, dei Babilonesi è lo stesso che scorgiamo anche noi ogni notte. Eppure la volta celeste non è mai la stessa: le costellazioni cambiano nome rimandando a mitologie diverse, le congiunzioni tra le stelle variano. In realtà a cambiare è più spesso il modo di «raccontare» il cielo perché quando a gruppi di stelle attribuiamo una figura (le costellazioni) ciò che facciamo è semplicemente «scrivere sul cielo». Questo libro rappresenta dunque una introduzione alla contemplazione della volta celeste intesa come archetipo della conoscenza stessa.

Franco Piperno è stato Assessore alla comunicazione presso il comune di Cosenza, dove si è impegnato nell'ideazione e creazione del nuovo planetario. È professore di Struttura della materia e insegna Astronomia visiva all'Università della Calabria. Ha insegnato Fisica presso numerose università italiane e alcune delle più prestigiose università del mondo. È altresì noto per la sua partecipazione alle vicende politiche degli anni Settanta in Italia.

Ricordiamo ancora che questo libro è presente nella biblioteca del Planetario di Ravenna e quindi disponibile gratuitamente per i soci.

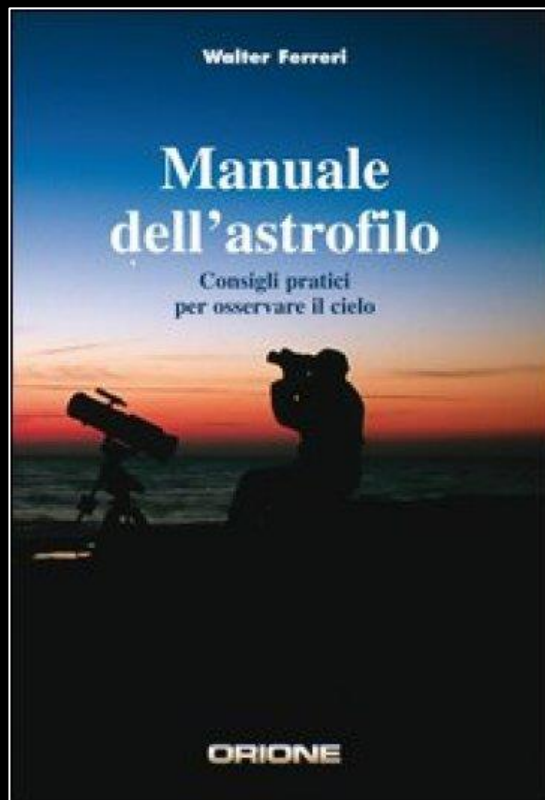
29 agosto 2020

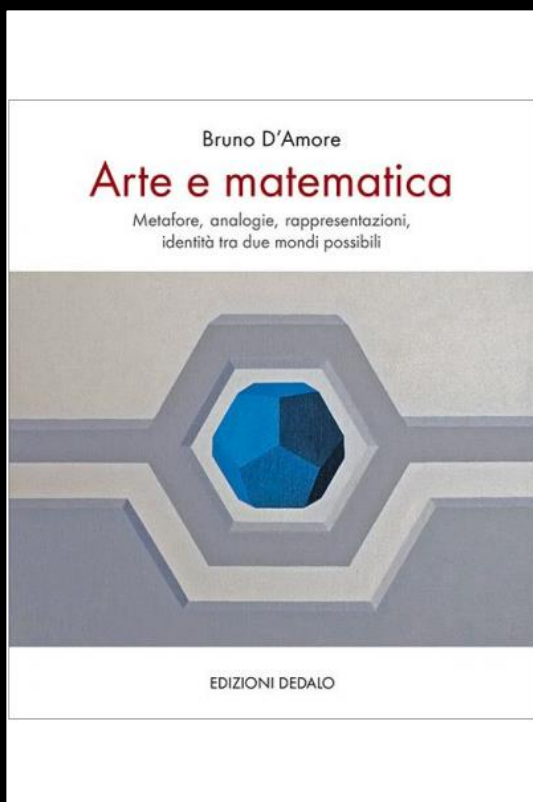
**Manuale dell'astrofilo. Consigli pratici per osservare il cielo
di Walter Ferreri**

Sirio (Milano) Editore - 2004 - 222 pag. - Prezzo 8 €.

Questa settimana un "pezzo facile". Facile, ma non da sottovalutare, direi anzi un passaggio quasi obbligato per chi si avvicina all'astronomia osservativa e comunque un libro utile da tenere nello scaffale anche da chi, per quanto ormai esperto, vuole avere un testo di riferimento da consultare. Si parte dalla considerazione che il cielo è come un grande orologio che da sempre ha aiutato l'uomo a scandire il tempo. Ferreri dice << ... riconoscere le stelle come amiche care.>> Poi si affronta subito il problema dell'osservazione descrivendo, con buon dettaglio tecnico, gli strumenti: i binocoli, le varie categorie di telescopi, le differenze tecnologiche, il problema della scelta dello strumento, la prova sul campo, i primi oggetti da osservare per evitare delusioni fino ad arrivare alla ripresa fotografica. Non è l'unico libro di questo genere che Ferreri ha scritto. Walter Ferreri, classe 1948, è uno dei più noti astronomi divulgatori italiani. Attivo professionalmente presso l'Osservatorio Astronomico di Torino, autore di una ventina di libri, fondatore nel 1977 della rivista di astronomia "Orione", della cui versione attuale "Nuovo Orione" ricopre la carica di direttore scientifico. Per le sue scoperte e ricerche nel campo degli asteroidi l'Unione Astronomica Internazionale ha assegnato il nome "Ferreri" all'asteroide 3308 EP.

Ricordiamo ancora che questo libro è presente nella biblioteca del Planetario di Ravenna e quindi disponibile gratuitamente per i soci. Per la prossima settimana è in programma qualcosa di più "impegnativo" e diverso dal solito.





5 settembre 2020

Arte e Matematica. Metafore, analogie, rappresentazioni, identità tra due mondi possibili

di Bruno D'Amore

Edizioni Dedalo - 2015 - 560 pag. (!!) - Prezzo $\approx$ 30 €.

Ricco di illustrazioni a colori.

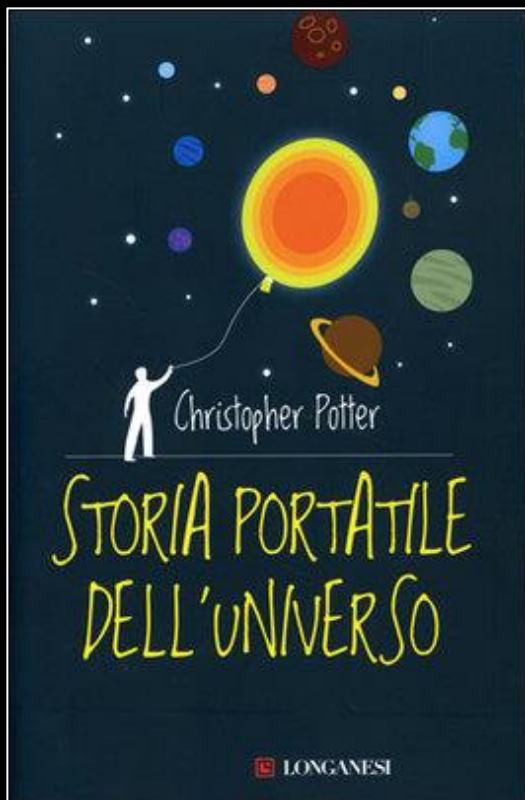
Ho avuto la fortuna di ascoltare il Prof. D'Amore, matematico e critico d'arte, nella conferenza di presentazione di questo libro al Liceo Scientifico di Ravenna. Impossibile resistere e non comprarlo. Laureato anche in Filosofia e in Pedagogia, D'Amore ha insegnato presso l'Università di Bologna. Attualmente lavora presso l'Università di Bogotá. Due mondi, quello dell'Arte e quello della Matematica, correlati tra loro. Ma, a mio parere ne esiste un altro, quello della Natura, che può essere messo in relazione agli altri due. La Natura è al tempo stesso arte e rigore matematico. Ma mentre la Natura "è" di per sé, l'arte e la matematica sono creazioni dell'uomo. L'autore, guidandoci dalle antiche pitture rupestri fino alle opere create da artisti contemporanei, ci dimostra come l'arte non è solo ispirazione e fantasia ma spesso anche rigore matematico. Basti pensare agli studi per realizzare la prospettiva nel Rinascimento, alle tassellature, le spirali, i labirinti, i frattali, la sezione aurea, la rappresentazione dei solidi platonici, i nastri di Möbius, la successione di Fibonacci fino ad Escher definito il "pittore della matematica". Questo e tanto altro, tutto corredato da una ricchissima bibliografia. L'obiettivo evidente del prof. D'Amore è quello di combattere la persistente idea che esistano due culture differenti: quella umanistica e artistica in opposizione a quella scientifica e matematica. Questo libro contribuisce a dare una visione unitaria della cultura umana. E' vero, sono scarsi i riferimenti astronomici ma moltissimi quelli matematici. E proprio Galileo ci ammonisce ricordandoci che per leggere correttamente il grande libro della Natura occorrono gli strumenti che solo la matematica è in grado di fornirci. Nessuna paura comunque per chi ha combattuto a scuola con le insufficienze in matematica. Il libro può essere goduto ugualmente tralasciando i riferimenti specifici alla materia e le formule.

12 settembre 2020
Su Nettuno piovono diamanti.
di Adrian Fartade

Rizzoli - 2019 - 286 pag. - ≈ 16 € - disponibile eBook (≈ 10 €)

Ritorna nella nostra rubrica Adrian Fartade, youtuber e scrittore rumeno naturalizzato italiano. Di lui abbiamo già parlato nella recensione del 13 giugno e quindi non ci dilungheremo oltre. Con il suo inconfondibile stile divulgativo affascina schiere di giovani lettori, anche sul web. In questo libro ci racconta il sistema solare. Perfino nel nostro sistema solare esistono le Colonne d'Ercole che si pensava non potessero essere superate in maniera indenne. Si tratta della fascia degli asteroidi tra Marte e Giove. L'uomo però ci è riuscito. Adrian ci accompagna in un viaggio oltre questo limite considerato invalicabile e ci fa esplorare Giove, il gigante gassoso battuto continuamente da tempeste e cicloni, Saturno con il suo intrigante sistema di anelli, Urano che ruota quasi coricato sul piano dell'eclittica esponendo al Sole uno dei suoi poli per metà del periodo di rivoluzione, con la conseguente estremizzazione delle fasi stagionali. Infine Nettuno con le sue nuvole di ammoniaca ghiacciata. Non basta. Il tour comprende anche la visita dei satelliti di questi pianeti, ognuno con le sue peculiari caratteristiche. E, per finire, un'occhiata ai pianeti nani, partendo proprio da Plutone.





19 settembre 2020
Storia portatile dell'universo
di Christopher N. Potter

Longanesi - 2010 - 372 pag. - ≈ 17.60 €

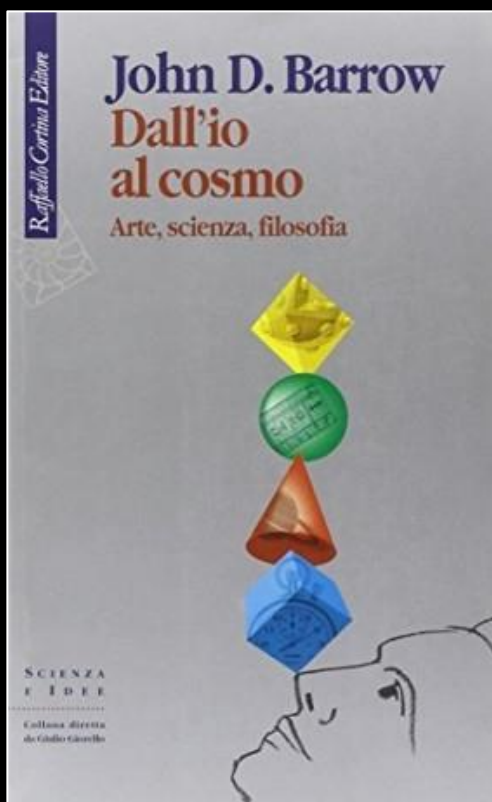
Quante volte in un edificio o in un quartiere urbano un cartello con una freccia e un puntino rosso ci ha indicato: "Voi siete qui". E se, allargando l'orizzonte, facessimo la stessa cosa pensando all'Universo? Dove siamo noi nell'Universo? E rispetto a tutti gli universi paralleli ipotizzati dalla fisica quantistica? Di solito ci mette a disagio il ragionare sull'Universo perché è incommensurabile, ma anche pensare al "Nulla", cioè a ciò che eravamo prima di "essere". Potter cerca di renderci consapevoli di quale posto occupiamo nella realtà che ci circonda, del nostro ruolo nell'universo. Lo fa accompagnandoci in un viaggio attraverso la storia della nostra specie, partendo dalle possibili teorie sull'origine della vita, e la storia della scienza. Tutto ha una storia, noi ma anche ogni cosa che ci circonda. E l'Universo è un qualcosa di molto grande che contiene il tutto. Potter esplora l'infinitamente grande, avventurandosi lontano nel tempo e lontano nello spazio ma anche l'infinitamente piccolo. Lo fa come un qualunque turista, spinto sia dalla curiosità che dallo spirito di ricerca. L'autore è giornalista e divulgatore, laureato in matematica e Filosofia della Scienza.

26 settembre 2020
Il Cielo è di Tutti
di Patrizia Caraveo

Edizioni Dedalo - 2020 - 96 pag. - ≈ 11 €

Patrizia Caraveo, classe 1954, è stata ricercatrice dell'INAF. Attualmente è dirigente di ricerca e direttore dell'Istituto di Astrofisica Spaziale e Fisica Cosmica di Milano, ha collaborato a diverse missioni spaziali internazionali dedicate all'astrofisica delle alte energie, è professore a contratto all'Università di Pavia. Ha collaborato all'identificazione della sorgente Geminga, riconosciuta come la prima pulsar senza emissione radio ed ha messo a punto una tecnica per l'identificazione delle sorgenti gamma galattiche. E' moglie di Giovanni Bignami, fisico, divulgatore scientifico e accademico, scomparso nel 2017. Il tema trattato nel suo libro è a noi familiare: l'inquinamento luminoso. L'UNESCO ha decretato il cielo "patrimonio dell'umanità" eppure oltre due miliardi di persone sulla terra non riescono più a vedere la Via Lattea. Comincia a potersi valutare l'impatto sull'ambiente dovuto a questo problema. Il danno per la ricerca astronomica invece è già calcolabile. L'autrice, in modo appassionato ma semplice e comprensibile a tutti, ce lo descrive e lo quantifica. Da una parte la nostra atavica paura per il buio, dall'altra alcuni spregiudicati progetti, come quello della costellazione Starlink di Elon Musk, contribuiscono a privarci di una visione completa e corretta della volta stellata. Purtroppo, per quanto affascinante, il progredire della space economy potrà solo peggiorare le cose. Non bastano gli appelli accorati degli astronomi e degli scienziati. Solo una legislazione adeguata potrebbe ridarci, e anche in breve tempo, questo patrimonio che ormai stiamo perdendo. Infatti, l'inquinamento luminoso è l'unica forma di inquinamento che è possibile annullare in un solo istante: basta spegnere le luci per ritornare a vedere subito la volta stellata perché, ricordiamolo, il cielo è di tutti.





13 ottobre 2020

**Dall'io al cosmo - Arte, scienza, filosofia
di John D. Barrow**

Raffaello Cortina Editore - 2000 - 432 pag. - ≈ 24 €

Pochi giorni fa, il 27 settembre 2020 è morto John David Barrow, nato a Londra il 29 novembre 1952, cosmologo, matematico, astrofisico, professore di matematica all'Università di Cambridge. E' stato autore di centinaia di articoli e di decine di saggi tradotti in ventotto lingue ed è considerato uno dei maggiori esperti al mondo della moderna ricerca cosmologica, vicino alle tesi di Roger Penrose e di Paul Davies riguardo al rapporto tra universo e coscienza. Ha esplorato nei suoi studi i campi della filosofia e della teologia, il concetto di infinito, della Teoria del tutto, del destino dell'Universo e della sua origine. Di lui ricordiamo in particolare "Il principio antropico", un tentativo di teorizzare i rapporti numerici che stanno alla base del cosmo e della vita umana e di indagare riguardo al rapporto tra scienza e religione. Il 5 febbraio di quest'anno Barrow era stato nominato da Papa Francesco membro ordinario della Pontificia Accademia delle Scienze. Potremmo suggerire a suo ricordo una lunga serie di testi divulgativi. Ne proponiamo per ora uno tra i tanti che risponde in modo eccellente alla curiosità nei confronti delle nuove prospettive aperte dalla ricerca scientifica. Divulgativo e di facile ma piacevolissima lettura questo libro ci invita a prendere sul serio quelle che Barrow chiama "le domande del bambino". L'inizio è fulminante: "Sai descrivere una scala a chiocciola senza muovere le mani?" Troverete di questo libro una mia recensione molto più dettagliata nella pagina della nostra associazione alla voce "Abbiamo letto per voi.....".

[http://www.arar.it/Sito%20ALPA%20nel%20sito%20ARAR/Abbiamo](http://www.arar.it/Sito%20ALPA%20nel%20sito%20ARAR/Abbiamo%20lettopervoi/BarrowDall%27ioAlCosmo/Barrow.html)
[lettopervoi/BarrowDall%27ioAlCosmo/Barrow.html](http://www.arar.it/Sito%20ALPA%20nel%20sito%20ARAR/Abbiamo%20lettopervoi/BarrowDall%27ioAlCosmo/Barrow.html)

10 ottobre 2020
Tutto Mafalda
di Quino

Magazzini Salani Editore - Riedizione 2016 - 607 pag. - ≈ 36 €

Il 30 settembre 2020 ci ha lasciato all'età di 88 anni Joaquín Salvador Lavado, conosciuto da tutti come Quino, il disegnatore, fumettista argentino creatore di Mafalda, la bambina terribile che ha popolato le sue strisce dal 1964 al '73. Certo in questa rubrica dedicata alla divulgazione scientifica e in particolare all'astronomia, potrebbe sembrare un ricordo fuori posto. Ma per quelli che erano adolescenti negli anni '70 Quino ha rappresentato, al pari di Schulz, il papà di tutti i Peanuts, una occasione di profonda riflessione sulle storture del nostro mondo e sui limiti ma anche le grandi potenzialità della natura umana. E' quindi più per affetto e nostalgia che in queste poche righe vogliamo ricordarlo. Non ci può essere da parte nostra la pretesa di un'analisi profonda dei temi affrontati in quelle indimenticabili strisce e neppure la velleità di poterne fare un confronto con quelle del più prolifico Schulz. Tanta letteratura è stata scritta in proposito da ben più qualificati critici. Ricordiamo per esempio un'attenta analisi fatta da Umberto Eco sulle diverse caratteristiche dei personaggi dei due disegnatori. Perché sì, di letteratura ormai si tratta e non semplicemente di fumetti. Sia nelle strisce di Linus che in quelle di Mafalda più volte vengono affrontati temi riguardanti la scienza, l'esplorazione spaziale e l'astronomia. Ricordiamo allora Quino con alcune riflessioni in proposito della "terribile e caustica" Mafalda.





17 ottobre 2020
Stelle - Il grande racconto delle costellazioni
di Anthony Aveni

Il Saggiatore - 2020 - 210 pag. - 23 € - eBook ≈ 11 €

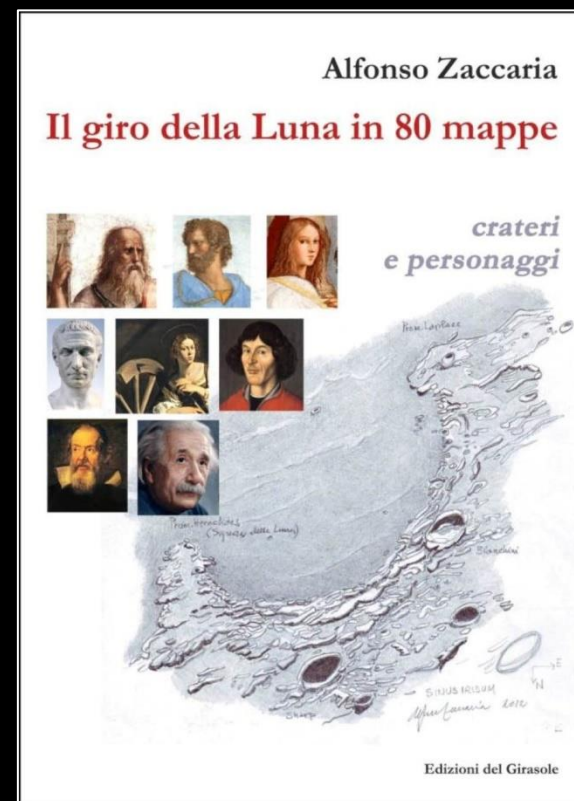
Il mito, specie nell'antichità, è stato il veicolo con cui ogni civiltà ha tramandato e consacrato i suoi valori. Conoscere e comprendere una cultura vuole anche dire studiare i valori che ci ha trasmesso, quindi i suoi miti che spesso erano cristallizzati nell'oscurità del cielo. Stelle, costellazioni, zodiaci sono stati un mezzo con cui l'uomo ha tentato di comprendere l'universo, di rispondere alle domande fondamentali della sua esistenza e ipotizzare un possibile futuro. Attraverso i miti disegnati dalle stelle sulla volta celeste l'umanità ha cercato di trasmettere valori, regole sociali e affrontare dilemmi morali. Studiare le stelle attraverso i miti che esse hanno rappresentato nel tempo non vuol dire, secondo l'autore, sminuire il valore dell'astronomia intesa come disciplina prettamente scientifica ma completarla affiancandole la sua dimensione antropologica. Anthony Aveni, nato nel 1938 negli Stati Uniti, è professore emerito di Astronomia, Antropologia e Studi dei popoli indigeni d'America alla Colgate University di Hamilton, New York. È considerato il fondatore dell'archeoastronomia e dell'astronomia culturale. Aveni è la guida ideale per attraversare le epoche, alla scoperta delle storie che l'immaginazione dei popoli ha creato sugli astri e sulle costellazioni.

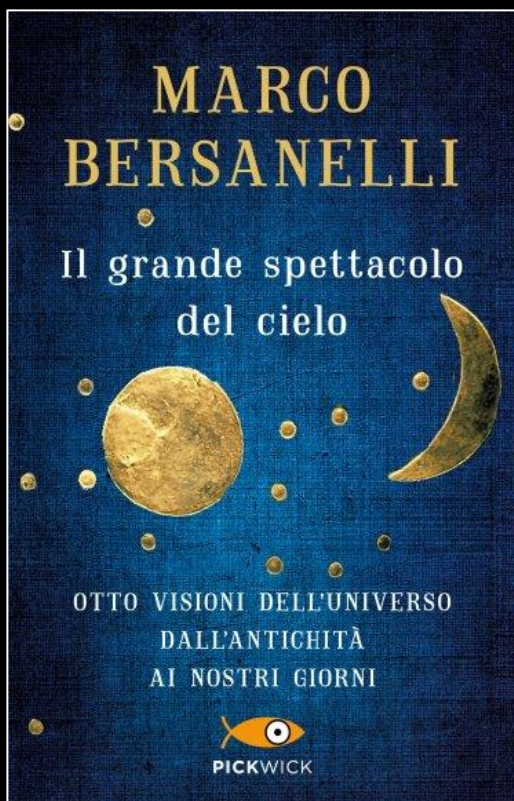
24 ottobre 2020

**Il giro della Luna in 80 mappe - crateri e personaggi
di Alfonso Zaccaria**

Edizioni del Girasole - 2020 - 208 pag. - 18 €

Questa settimana presentiamo una recensione speciale, scritta anche col cuore. Ruberò qualche riga più del solito, ma ne vale la pena. Il Dott. Alfonso Zaccaria, medico ematologo, ex primario all'Unità Operativa di Ematologia di Ravenna, fondatore e attuale presidente della sezione A.I.L. (Associazione Italiana Leucemie) di Ravenna, ci regala un meraviglioso viaggio intorno al nostro satellite naturale. Si tratta di un diario immaginario scritto da un astronauta in orbita. Il racconto è corredato, oltre che dai disegni dell'autore, dalla narrazione della vita e delle opere dei personaggi cui ogni cratere è dedicato. Certo di viaggi intorno alla Luna o sulla Luna è piena la letteratura e di atlanti lunari ne abbiamo già conosciuti tanti, ma questo ha qualcosa in più, un valore aggiunto. Il Dott. Zaccaria, per noi l'amico "Alfonso", ha coltivato fin da piccolo la passione per l'astronomia e per la pittura. L'idea di questa sua prima opera nasce proprio da qui. Centinaia di splendidi e dettagliati disegni a matita eseguiti da "Alfonso" a mano libera nell'arco di 20 anni, direttamente al telescopio, hanno creato un rapporto confidenziale tra lui e la Luna. Questo libro è stato scritto nei pochi mesi di confinamento obbligato dovuti alla pandemia, ma è frutto di circa 20 anni di ricerche e disegni, sul terrazzo di casa, al buio e con ogni condizione climatica. Lo scopo del libro, che, come dice l'autore, non è solo per astrofili ma anche per "sognatori", non è però solo quello di "raccontare" una grande passione. Da qui nasce il suo valore aggiunto: il ricavato delle vendite sarà interamente devoluto ai progetti che AIL Ravenna sostiene da anni, in particolare l'assistenza domiciliare, la ricerca, il sostegno al Reparto di Ematologia, progetti che quest'anno, non dimentichiamolo, sono stati fortemente penalizzati dall'emergenza Covid-19. Vorrei chiudere con il consiglio che lo stesso Alfonso dà ai suoi lettori: "Se sei felice guarda il cielo, se non lo sei guarda il cielo!" Il libro è presente nelle librerie di Ravenna, ma per contribuire direttamente ai progetti AIL si può acquistare all'indirizzo <https://ailravenna.it/product/il-giro-della-luna-in-80-mappe/>, oppure telefonando ai seguenti numeri: 3332062013 - 3713489886





31 ottobre 2020

Il grande spettacolo del cielo - Otto visioni dell'universo. Dall'antichità ai nostri giorni

di Marco Bersanelli

Sperling & Kupfer - 2016 - 304 pag. - 18 € - eBook ≈ 7 €

Marco Bersanelli (Milano, 1960) è docente di Astronomia e Astrofisica presso l'Università degli Studi di Milano. Si occupa di Cosmologia e in particolare del Fondo Cosmico di Microonde, la prima luce dell'universo. Ha lavorato anche in università statunitensi. Dal 1992 è uno dei principali responsabili scientifici della missione spaziale Planck dell'ESA finalizzata alla scoperta della struttura intima del nostro universo. È autore di oltre trecento pubblicazioni specialistiche e di una vasta produzione divulgativa. È direttore scientifico di Euresis. Quando i suoi genitori a circa 12 anni gli regalarono un telescopio l'emozione che lo colse, parole sue, fu più grande di quelle legate alla sua successiva carriera come scienziato. Le stelle! Questa passione, che non l'ha mai più abbandonato, è all'origine di questo libro, un libro accessibile a chiunque e che racconta "la concezione dell'universo nelle diverse epoche dell'umanità". E' un affascinante viaggio attraverso i millenni, dagli affreschi delle grotte di Lascaux, dai monoliti di Stonehenge, fino alle scoperte dei Greci e all'incredibile bellezza della cosmologia di Dante. E di seguito: Copernico, Keplero, Galileo, Newton, Herschel, fino alla rivoluzione di Einstein e dell'astrofisica moderna. La vasta cultura di Bersanelli gli consente inoltre di ampliare lo sguardo fino a coinvolgere nel suo racconto arte e letteratura. Giotto, Van Gogh, Gaudì, entrano di diritto in questa avventura. Ma il rigore dello scienziato è accompagnato dallo stupore del bambino che contempla l'universo, come per esempio nella descrizione del Big Bang: "Per 700 milioni di anni non succede nulla. L'universo è un limbo. La speranza di veder accadere ancora qualcosa d'interessante sembra svanita. Ma ecco che, inaspettatamente, lo spazio scuro qua e là si punteggia di luci: si accendono le prime stelle! La gravità, nel silenzio, ha lavorato. Ha raggruppato enormi masse di materia nei primi abbozzi di galassie...". Inizia così l'avventura e Bersanelli conclude che si tratta di una avventura che, a Dio piacendo, è ben lungi dall'essere conclusa.

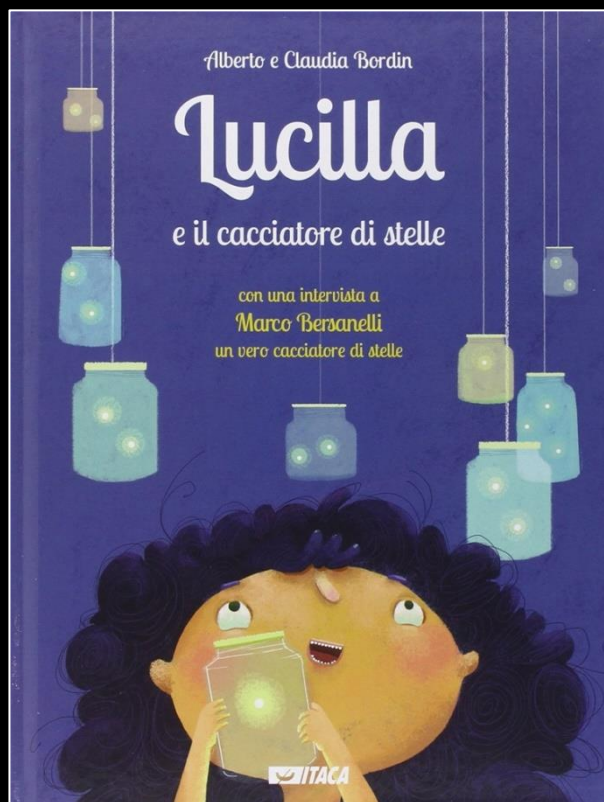
7 novembre 2020

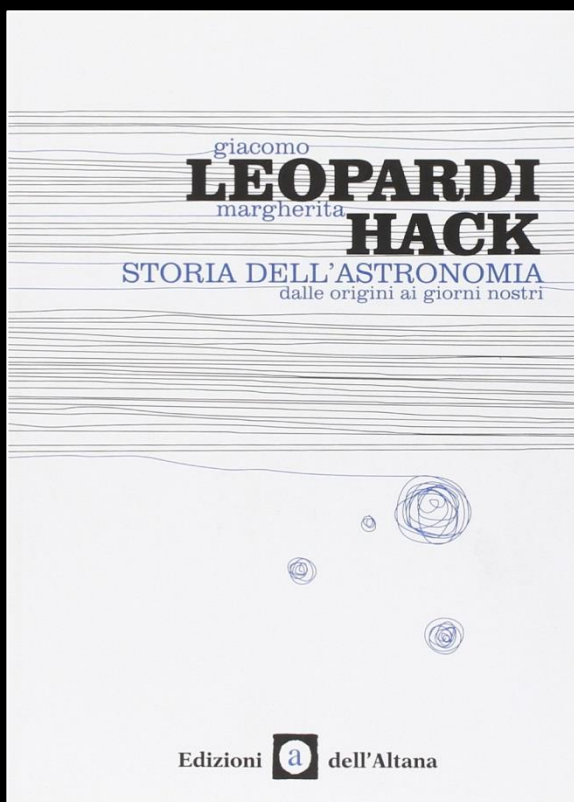
Lucilla e il cacciatore di stelle

Alberto e Claudia Bordin - Contributo di Marco Bersanelli

Itaca Edizioni - 2014 - 32 pag. - 12 €

Nell'anno che ricorda i 150 anni dalla nascita di Maria Montessori e i 100 da quella di Gianni Rodari non potevamo dimenticare i nostri piccoli lettori. Magari saranno gli astronomi di domani. I "grandi" per una volta porteranno pazienza. Più che un libro da leggere quello di questa settimana, dedicato ai bambini che frequentano la scuola elementare, è un libro da sfogliare, ricco di illustrazioni a colori. La trama, molto semplice, è stata scritta da Alberto Bordin, le illustrazioni sono di Claudia Bordin. E' la storia di una bambina nata in una famiglia di cacciatori che vuole mantenere la tradizione di famiglia ma non sa a quali prede indirizzare la sua attenzione. Cosa cacciare? Intraprendente, una sera, col buio, va a camminare per la campagna e rimane affascinata dallo spettacolo delle lucciole. Ecco, ecco cosa caccerà Lucilla da grande, le lucciole. Comincia a cercarle, a studiarle, ma non si sente soddisfatta. Per fortuna, durante le sue escursioni notturne, fa la conoscenza di un altro cacciatore. È un cacciatore di stelle che le mostra e le insegna le meraviglie del cielo stellato. Fortunata Lucilla, potremmo dire noi, che non è vittima dell'inquinamento luminoso. Lo spettacolo del cielo la folgora a tal punto che decide di diventare anche lei una cacciatrice di stelle. E, come in una storia già vista, nascono le prime domande. Cosa c'è oltre le stelle? Il libro contiene anche una intervista ad un vero cacciatore di stelle, Marco Bersanelli, che abbiamo presentato nella recensione della settimana scorsa.





14 novembre 2020

**Storia dell'Astronomia - dalle origini ai giorni nostri
di Giacomo Leopardi e Margherita Hack**

Edizioni dell'Altana - 2011 - 606 pag. - 26 €

Chi non avrebbe voluto, nella sua vita, scrivere un libro a due mani con Giacomo Leopardi? Margherita Hack ci è riuscita. Due autori, distanti nel tempo, per raccontare un'unica avventura dell'intelletto umano.

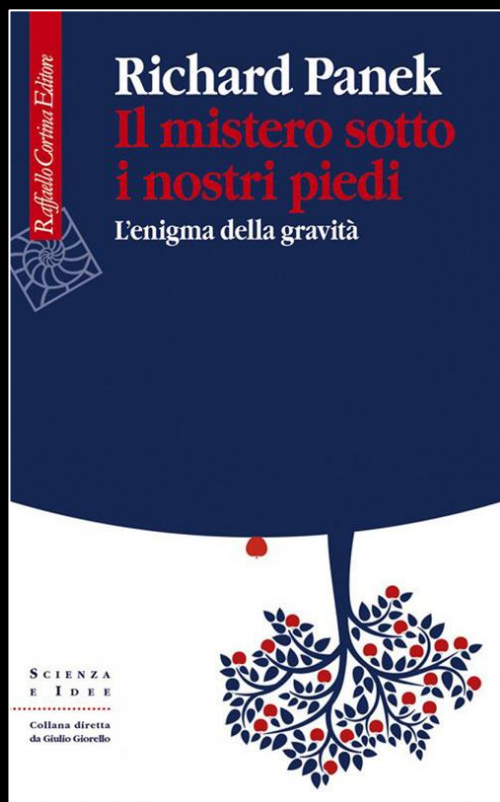
Leopardi, appassionato di astronomia, ne scrisse la sua storia dalle origini sino al suo tempo, l'800, per la precisione, fino all'apparizione della cometa del 1811. Ma già nel 1804 il poeta di Recanati era stato affascinato dallo spettacolo di un'eclissi solare. Il suo risulta un vero e proprio trattato scientifico. Lo terminò all'età di soli 15 anni confermando le potenzialità di un genio non solo della letteratura ma della cultura nella sua espressione più ampia. Il seguito della storia è stato completato dall'astrofisica Margherita Hack arrivando fino al XXI secolo. Se dal gigante della letteratura possiamo aspettarci pagine di grande poesia, oltre che di precisione storica, con la scienziata moderna il racconto acquista maggiore rigore scientifico, espresso però sempre con un linguaggio chiaro e preciso. Giulio Giorello, già presentato in precedenti recensioni, afferma che " ... come l'autore dell'Infinito, anche Margherita Hack è convinta che la vicenda dell'astronomia investa il senso dell'esistenza umana".

21 novembre 2020

**Il mistero sotto i nostri piedi - L'enigma della gravità
di Richard Panek**

Raffaello Cortina - Milano - 2020 – pp. 212 - 18 €

Un libro di recente pubblicazione. Tra le quattro forze fondamentali che regolano i fenomeni della natura la gravità è ancora quella più sfuggente. Capace di esercitare attrazione tra corpi posti a distanze per noi inimmaginabili, generata a volte da masse immense, come un “Golia” nell’Universo, può essere “vinta” da un “Davide” insospettabile. Per convincersene basta fare l’esperimento del piccolo ritaglio di carta strappato alla forza di gravità della enorme Terra da una insignificante bacchetta di plastica elettrizzata per strofinio sul nostro maglione di lana. Ci ha provato Newton a definire cos’è la gravità prendendo appunti sin da quando era studente e contrapponendola alla “levità”. Ne ricaverà la legge di gravitazione universale, ma si fermerà alla sua formulazione matematica senza “fare ipotesi” su quale può esserne la causa e la natura intrinseca. Bisogna credere in una forza che non si può vedere, toccare, ma che regola ogni istante della nostra vita quotidiana. E anche dopo il contributo di Einstein e di tanta ricerca avanzata, per esempio sui buchi neri, gli scienziati non riescono a dare una risposta esauriente alla domanda: cos’è la gravità? Lo stesso Panek tratta questo tema con l’esposizione tipica da romanzo giallo, passando con disinvoltura dalle acrobazie di Stanlio ed Ollio alla cosmologia dantesca e all’Astronomia Nova di Keplero. Panek ha ricevuto il premio per la divulgazione dell’American Institute of Physics. È uno dei divulgatori scientifici di maggior successo negli Stati Uniti. Il libro che presentiamo è pubblicato nella collana “Scienze e idee” curata da Giulio Giorello, già presente in passato nelle nostre recensioni.





28 novembre 2020

**Il cielo ritrovato – Guida pratica all'astronomia visuale
di nMarco Pierfranceschi**

Independently published - 2018 – pp. 202 – 9.50 € - eBook Kindle
6.50 €

Riappropriamoci del cielo notturno. Con questo spirito deve essere letto il libro proposto questa settimana. L'autore è consapevole del fatto che di guide pratiche all'osservazione del cielo, con o senza strumenti ottici, ne esistono ormai tante. La sua intenzione è però quella di offrire qualcosa di diverso a chi decide di rubare qualche ora di buio al sonno. Gli schemi, le illustrazioni lasciano il posto alle parole, come in una narrazione che ha l'obiettivo di guidare alla pratica osservativa. L'approccio iniziale è rivolto a chi affronta questa attività partendo da zero. L'autore sa che su ogni oggetto, su ogni teoria ci sono già disponibili in rete quantità di informazioni impressionanti. Inutile appesantire la sua trattazione riproponendole. Una gran parte del libro è dedicata agli osservatori visuali del cielo, osservazione telescopica, binoculare o semplicemente visiva. La lettura parte da una descrizione dei corpi celesti più immediati come luna e pianeti, per passare a quelli meno scontati come i resti di supernova. Si passa poi alla descrizione dei telescopi e degli accessori necessari privilegiando ancora l'osservazione visuale rispetto a quella con attrezzature fotografiche e digitali. Un aspetto importante che interessa i "visualisti" è la preparazione della sessione osservativa e la scelta del sito. Vengono forniti consigli e suggerimenti maturati nel corso di diversi decenni di pratica osservativa visuale dell'autore. E, per finire, in appendice, sono presenti alcuni approfondimenti tecnici ed una carrellata di diversi siti osservativi, in Italia e all'estero, che l'autore ha avuto modo di frequentare nel corso degli anni, corredate da alcune memorie significative delle sue personali osservazioni.

5 dicembre 2020
Helgoland
di Carlo Rovelli

Adelphi - 2020 – pp. 230 – 15 € - eBook 8 €

La teoria più bizzarra che la fisica abbia mai elaborato, lontana dal senso comune delle persone, ancor di più della teoria della relatività, è la meccanica quantistica. L'obiettivo che Carlo Rovelli si pone in questo libro è quello di renderla comprensibile a tutti, ma proprio tutti. Ci hanno già provato in tanti. Helgoland è un'isola nel Mare del Nord. E' qui che un giovane tedesco di 23 anni, Werner Heisenberg, dà inizio a tutta la storia. In realtà erano già stati Planck, Einstein e Bohr a porne le basi agli inizi del '900. Le loro intuizioni erano così sconcertanti che lo stesso Planck si rifiutava di crederci veramente. Einstein aveva peggiorato le cose confermando per i fotoni la duplice e ambigua natura di onde e, nel contempo, di particelle. Il compito di Heisenberg è quello di formalizzare in termini matematici questi "strani" comportamenti della natura. Ma in questa storia hanno un ruolo determinate altri grandi personaggi quali Schrödinger, Born, Jordan e non solo, fino ai giorni nostri.

La storia si complica e si ingarbuglia in modo avvincente al punto che lo stesso Karl Popper la definisce "il gran pasticcio dei quanti". Rovelli ci propone di assumere una certa prospettiva per interpretare questo strano mondo dei quanti. Non sappiamo se la sua chiave di lettura è quella giusta ma siamo ormai sicuri che per comprendere il mondo che ci circonda non possiamo più prescindere dalla meccanica quantistica.

Carlo Rovelli è nato a Verona nel 1956, si è laureato in fisica a Bologna e ha conseguito il dottorato di ricerca a Padova. Fisico teorico di fama internazionale, durante la sua carriera ha lavorato soprattutto nel campo della gravità quantistica ed è stato tra i fondatori della teoria del loop quantum gravity. Ha insegnato a Pittsburgh, Roma, L'Aquila, Syracuse (USA). Attualmente è professore à l'Université de la Méditerranée di Marsiglia, dove svolge attività di ricerca presso il Centre de Physique Théorique de Luminy, e Affiliated Professor al Dipartimento Storia e Filosofia della Scienza dell'Università di Pittsburgh.

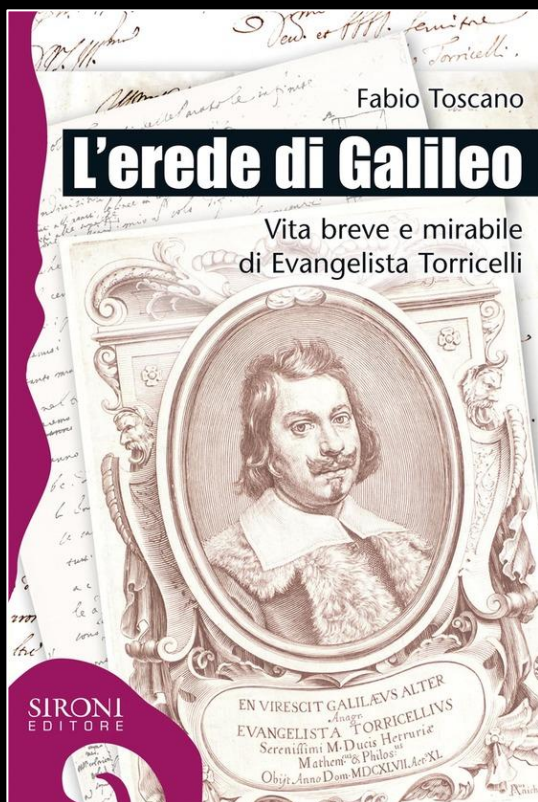
Piccola Biblioteca 756

CARLO ROVELLI

Helgoland



ADELPHI



12 dicembre 2020

L'erede di Galileo. Vita breve e mirabile di Evangelista Torricelli di Fabio Toscano

Sironi Editore - 2008 - pp. 190 - 15 € - e-book 7€

La figura di Torricelli attraversa come una meteora il panorama scientifico italiano ed europeo del '600. Ma per quanto molto importante e studiato nelle scuole, poco se ne sa di questo scienziato di cui la Romagna, per tanto tempo, ha rivendicato le origini. Torricelli invece nasce il 15 ottobre del 1608 a Roma, come testimoniano gli atti degli archivi vaticani. Fu però, per suo stesso desiderio, faentino di adozione. Per i risultati che conseguì nella sua pur breve vita e per i meriti di carattere scientifico fu spesso accostato e paragonato ad Archimede. In occasione del quarto centenario della sua nascita Fabio Toscano, nel 2008, ne scrive una biografia per mettere in evidenza, oltre agli aspetti umani, le sorprendenti qualità di scienziato moderno che gli valsero l'appellativo di "eroe della rivoluzione scientifica". Fu fedele discepolo di Galileo anche nei momenti più tristi della sua vita, si interessò di calcolo infinitesimale, fu valente fisico, studioso del vuoto e della pressione atmosferica, sperimentatore del barometro, abilissimo costruttore di lenti per telescopi e fu anche geometra. Una carriera breve ma fulminante. Morì a soli 39 anni. Sepolto nel chiostro della chiesa di S. Lorenzo a Firenze, in una fossa comune, i suoi resti andarono presto dispersi. Questo evento segnò la fine della brillante stagione della scienza in Italia. Il periodo d'oro, che aveva avuto con Galileo il suo apice, era finito per sempre. Fabio Toscano, fisico teorico, noto divulgatore scientifico, è stato già presentato in questa rubrica nella recensione del 25 luglio 2020. La prossima settimana, con l'avvicinarsi delle feste natalizie, dedicheremo questa rubrica a bimbi e ragazzi nella speranza che un buon libro possa essere per loro il miglior regalo di Natale.

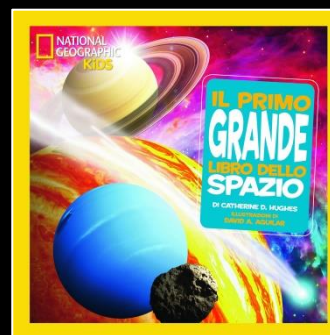
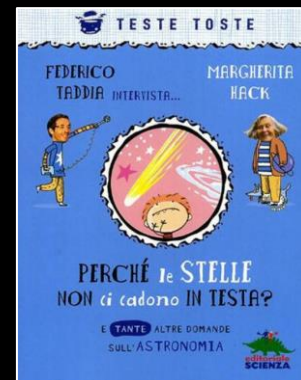
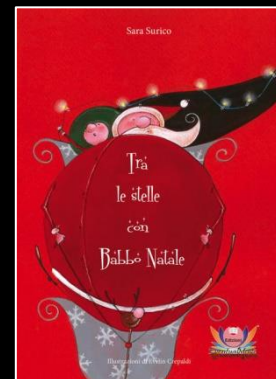
19 dicembre 2020
Autori vari - Libri per ragazzi

Natale si avvicina. Sarà un Natale diverso ma possiamo ugualmente renderlo un momento prezioso per noi e particolarmente per i nostri ragazzi. Dopotutto il Natale è la loro festa. E allora dedichiamo la rubrica di questa settimana alla letteratura divulgativa scientifica per bambini e adolescenti. Non presenteremo come al solito un solo libro commentandolo in dettaglio, ma tanti. Un libro ci aiuta a “respirare” anche in momenti difficili come questo, ci fa vivere diverse vite durante la lettura. Montesquieu dice “Non ho mai avuto un dolore che un’ora di lettura non abbia dissipato”

I libri consigliati da regalare questa settimana sono:

- **Il mio cofanetto Montessori di astronomia** - Ève Herrmann, Roberta Rocchi - Editore: L'ippocampo Ragazzi - 2017 - circa 20 € - 78 pag. - età 7 anni
- **Tra le stelle con Babbo Natale: il libro!** - Sara Surico - Editore: Eventualmente - 2018 - circa 13 € - 24 pag. - età 4-6 anni
- **Dov'è il sole di notte? Lezioni atipiche di astronomia** - R. Casati - Editore Cortina - 2013 - 19 € - 186 pag.
- **Perché le stelle non ci cadono in testa?** - M. Hack F. Taddia - Editore: Editoriale Scienza - 2010 - 12 € - 96 pag. - età 9 anni
- **Il primo grande libro dello spazio** - C. D. Hughes, D. A. Aguilar - Editore White star - 2015 - 15 € - 128 pag. - età 6-9 anni
- **Il librone delle stelle e dei pianeti** - E. Bone, F. Fiorin - Editore: Usborne Publishing - 2014 - 14 € - 16 pag. - età 4 anni

E concludiamo con un ricordo. Ha destato profonda commozione la notizia della recente scomparsa, a soli 53 anni, dopo una lunga malattia, di Lara Albanese, laureata in Fisica all'università di Parma, divulgatrice scientifica e scrittrice molto nota per la sua attività didattica rivolta ai più giovani. Ha scritto una ventina di libri per bambini, vinto nel 2013 il premio Andersen per la divulgazione scientifica e nel 2014 il premio Un libro per l'ambiente (Legambiente). Regalando uno qualunque dei suoi libri ad un bambino o ragazzo andrete a colpo sicuro.





26 dicembre 2020

**La matematica nell'opera di Dante Alighieri – Spunti biografici a scopo didattico.
di Bruno D'Amore**

Pitagora Editore - 2020 – pp. 170 – 16 €

Siamo giunti alla fine di questo anno un po' particolare. Vorremmo dedicare la conclusione del 2020 e l'inizio del 2021 a Dante, sperando che sia di buon auspicio e che anche a noi sia data la possibilità di "riveder le stelle" e la luce dopo tanta oscurità. Ovviamente non abbiamo l'ambizione di essere competitivi con ben altri tributi che sono stati riservati, e lo saranno ancora per tutto il 2021, al sommo poeta. Nello spazio delle nostre poche righe, questa settimana, vogliamo consigliare un autore che è già stato presente nella nostra rubrica, il prof. Bruno D'Amore, matematico e critico d'arte, capace di affascinare i lettori con la sua passione e competenza. Si afferma spesso che le opere di Dante, *Il Convivio* e la *Divina Commedia* in particolare, rappresentano un compendio completo delle conoscenze scientifiche del suo tempo. Così è anche per la matematica. In questo volume viene proposta una biografia di Dante Alighieri, a volte romanzata, ma che ha lo scopo di evidenziare ogni possibile suo legame con la matematica. Troppo poco sono, di solito, messi in risalto le relazioni tra le sue opere e la Logica, l'Aritmetica, la Geometria del suo tempo. La *Divina Commedia* è ricca di ragionamenti deduttivi, richiami a teoremi euclidei e riferimenti numerici. Ancora una volta Bruno D'Amore cerca di creare un giusto collegamento tra arte e scienza, poesia e matematica. Il libro è fortemente consigliato sia a studenti che docenti. Non è questo però l'unico testo, scritto dall'autore, su Dante e i suoi possibili legami con la scienza e la matematica. Una semplice ricerca in rete permetterà di scoprire molte altre sue opere sullo stesso argomento.

2 gennaio 2021

DANTE

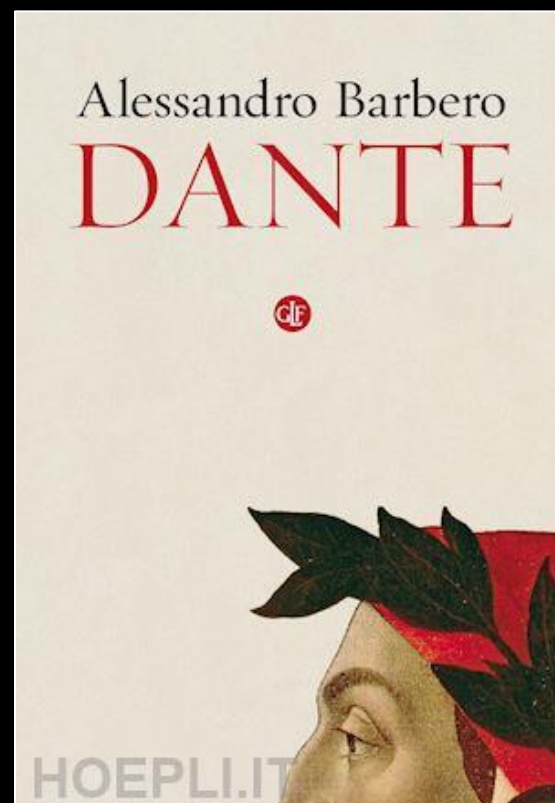
di Alessandro Barbero

Laterza - 2020 – pp. 361 – 20 € - eBook 12 €

Cari amici, il 5 aprile del 2020, in piena pandemia, davamo inizio a questo impegno settimanale. E' stato un anno, questo, molto particolare che ci ha segnato dolorosamente e, a volte, anche tragicamente. L'idea era quella di contribuire, con il nostro piccolo apporto, ad alleviare una situazione di sofferenza. Abbiamo tutti cercato in molti modi di resistere e reagire. La nostra associazione lo ha fatto con le osservazioni dal balcone di casa, con le conferenze on line, con le osservazioni da remoto. Anche proporre un libro a settimana ci è sembrata una buona idea per mantenere vivo il legame con le cose che ci appassionano e che hanno accomunato i nostri interessi in tempi normali. Siamo arrivati alla recensione numero 40, l'ultima e vogliamo dedicarla ad uno scrittore d'eccezione per ricordare, ancora una volta, un personaggio d'eccezione: Dante. Alessandro Barbero è storico, medievalista, scrittore, collabora e partecipa a trasmissioni televisive, amatissimo anche dal pubblico dei giovanissimi; le sue lezioni di storia su web contano migliaia di accessi; un successo mediatico senza precedenti, forse non voluto dall'autore, dovuto alle sue grandi capacità di divulgazione. Barbero ha acquisito per questo una notevole popolarità e le sue conferenze e lezioni caricate su YouTube hanno guadagnato centinaia di migliaia di visualizzazioni. Ci racconta la vita di Dante come se fosse un romanzo: Dante uomo del Medioevo, i suoi avi, la sua famiglia, i suoi amori, la passione politica, le delusioni, la condanna, l'esilio, le pene, Dante creatore di un capolavoro immortale. Il libro ci rivela la storia di un uomo ma anche di un'epoca; un libro accattivante e non banale ma che diventerà chi lo legge così come, si intuisce, ha divertito chi l'ha scritto.

Che questo libro possa essere di auspicio per un buon inizio e augurando a tutti un, finalmente, sereno anno nuovo citiamo, tra i tanti Umberto Eco:

“Chi non legge, a 70 anni avrà vissuto una sola vita: la propria. Chi legge avrà vissuto 5000 anni”.



L'autore ha sempre concluso le sue recensioni con:

«Buona Lettura»