



ASSOCIAZIONE ITALIANA DEL LIBRO

PREMIO NAZIONALE DI DIVULGAZIONE SCIENTIFICA 2016

ROMA, 15 DICEMBRE 2016

LA FINALISSIMA

CON IL PATROCINIO DI



MEDIA PARTNER



IL COMITATO SCIENTIFICO 2016

Umberto Guidoni (astrofisico, astronauta), presidente

Luigi Campanella (presidente di MUSIS, la rete dei Musei Scolastici)

Luigia Carlucci Ajello (titolare della cattedra di Intelligenza artificiale alla Sapienza)

Laura Castellucci (Dipartimento di Economia e Finanza, Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

Maria D'Ambrosio (Facoltà di Scienze della Formazione, Università degli Studi di Suor Orsola Benincasa)

Marco Ferrazzoli (capo Ufficio Stampa del CNR)

Alessandro Finazzi Agrò (già rettore dell'Università di Roma Tor Vergata fino al 2008)

Riccardo Gallo (Facoltà di Ingegneria, Sapienza Università di Roma)

Maria Amata Garito (rettore dell'Università Telematica Internazionale Uninettuno)

Antonio Lucio Giannone (ordinario di Letteratura italiana contemporanea all'Università del Salento)

Francesca Giofrè (Dipartimento Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma)

Pietro Greco (Consigliere Scientifico dell'ISPRA)

Michaëla Liuccio (Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università di Roma)

Leone Montagnini (responsabile dell'Ufficio Biblioscienze delle Biblioteche di Roma)

Mario Morcellini (direttore del Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università di Roma)

Giovanni Vittorio Pallottino (già ordinario di Eletttronica alla Sapienza Università di Roma)

Giovanni Paoloni (Direttore Scuola Speciale per Archivisti e Bibliotecari, Sapienza Università di Roma)

Riccardo Pozzo (Dipartimento Scienze Umane e Sociali, Patrimonio Culturale del CNR)

Mariarosa Santiloni (segretario generale della Fondazione Ippolito e Stanislao Nievo)

Franco Taggi (epidemiologo, già dirigente di ricerca dell'Istituto Superiore di Sanità)

Elio Trusiani (Scuola di Architettura e Design, Università di Camerino)

Gabriella Valera (direttore del Centro Internazionale Studi e Documentazione per la Cultura Giovanile, Università degli Studi di Trieste)

Sesto Viticoli (vice presidente dell'AIRI - Associazione Italiana per la Ricerca Industriale)

Area A - Scienze matematiche, fisiche e naturali



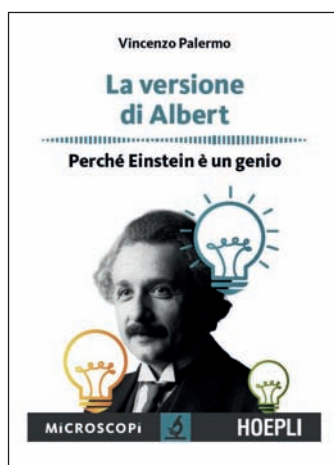
- 1 -

Maria Luisa Villa

**LA SCIENZA SA DI NON SAPERE
PER QUESTO FUNZIONA**
Guerini e Associati, 2016

La scienza e le sue applicazioni tecnologiche permeano la vita quotidiana, entrano nelle città e nelle case e invadono il dibattito pubblico. Pochi sono però preparati a comprenderne il modo di operare, perché la divulgazione privilegia la semplice illustrazione dei fatti, a discapito dei principi generali che danno senso ai fatti stessi. Come “funziona” la scienza? Quali sono le sue regole? Perché possiamo ritenerla affidabile? Maria Luisa Villa si batte qui per riportare al suo giusto posto la verità scientifica. Da un lato, infatti, il grande pubblico tributa alla scienza un culto quasi religioso, dall'altra si lascia affascinare, in polemica con la scienza “ufficiale”, dalle teorie più strampalate. Ovviamente non basta dire che “gli scienziati hanno ragione”. La scienza non possiede la verità, ma la ricerca continuamente. Contrapponendo alla certezza il dubbio, al dogma l'esperienza.

Maria Luisa Villa, già professore ordinario di Immunologia presso l'Università di Milano, lavora dal 2009 con l'Istituto di Tecnologie Biomediche del CNR. Dal 2013 è socia corrispondente dell'Accademia della Crusca.



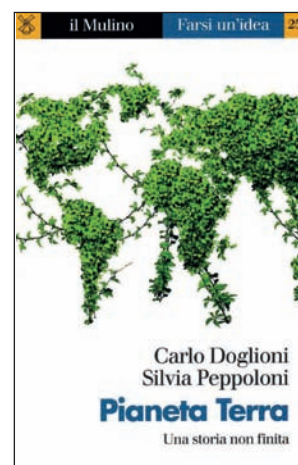
- 2 -

Vincenzo Palermo

LA VERSIONE DI ALBERT
Perché Einstein è un genio
Hoepli, 2015

A 60 anni dalla sua morte Einstein è per la scienza quello che Maradona è per il calcio, Marilyn Monroe per il cinema e i Beatles per la musica. Mentre però tutti sanno che Einstein era un genio, ben poche persone sanno spiegare perché. Lo scopo di questo libro è narrare, in maniera allegra e divertente, le più importanti scoperte di Einstein, non solo la ben nota Teoria della Relatività ma anche la sua dimostrazione dell'esistenza degli atomi o della natura quantistica della luce. Contrariamente a quello che si pensa, capire le idee di Einstein non richiede profonde conoscenze di fisica ma solo di avere la sua stessa fantasia nell'immaginare esperimenti con treni, orologi e raggi di luce e il suo stesso coraggio nello sfidare le idee convenzionali dello spazio e del tempo.

Vincenzo Palermo è un ricercatore del CNR di Bologna, dove coordina le attività di produzione di materiali avanzati per l'istituto ISOF. Ha partecipato a diverse trasmissioni televisive. Dal 2014 scrive per la rubrica “Storie di Scienza” di “Sapere”, la più longeva rivista italiana di divulgazione scientifica.



- 3 -

Carlo Doglioni, Silvia Peppoloni

PIANETA TERRA
Una storia non finita
il Mulino, 2016

Dallo stadio iniziale, caldissimo, circa 4,56 miliardi di anni fa, la Terra si sta lentamente raffreddando. Il rapporto che la lega all'uomo si fa ogni giorno più intenso: crescita demografica e sviluppo tecnologico richiedono un crescente sviluppo delle fonti energetiche e un aumento dell'approvvigionamento di acqua e cibo. Capire come funziona il nostro pianeta è indispensabile per poterne utilizzare le risorse in modo sostenibile e per difendersi dai rischi naturali.

Carlo Doglioni. E' presidente dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, socio dell'Accademia dei Lincei, dell'Accademia Nazionale delle Scienze detta dei XL e di varie altre accademie. Insegna Geodinamica all'Università Sapienza di Roma. Si occupa dell'evoluzione strutturale della litosfera e dei meccanismi della sismicità. È autore della mappatura delle asimmetrie tettoniche globali e di un nuovo modello della geodinamica terrestre.

Silvia Peppoloni. E' ricercatrice nell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia e Segretario Generale della International Association for Promoting Geoethics.

Area B - Scienze biologiche e della salute



- 1 -

Alfonso Lucifredi

A COSA PENSAVA DARWIN?

Piccole storie di grandi naturalisti
Hoepli, 2016

A cosa pensava Darwin quando, ormai anziano, passeggiava nei boschi che circondano la sua casa in campagna? E qual era il sogno di Konrad Lorenz, prima di voler diventare un'oca? Perché Jane Goodall si è ritrovata all'improvviso nel cuore dell'Africa a studiare gli scimpanzé? E cosa ha spinto David Attenborough sulla cima del monte Roraima, nel cuore dell'Amazzonia? Il libro è una raccolta di brevi biografie di alcuni tra i più grandi naturalisti degli ultimi due secoli. Il suo scopo è quello di capire cosa ha spinto questi uomini e donne a dedicare le loro vite allo studio della natura, pur dovendo fronteggiare difficoltà di ogni genere per riuscire nell'impresa.

Alfonso Lucifredi (1977) è un naturalista, giornalista scientifico, fotografo, videomaker, scrittore e musicista genovese di origine argentina. Dal 2002 è autore di mostre, laboratori, conferenze, articoli e documentari di divulgazione scientifica. Ha realizzato servizi su scienze, natura, cultura e società per testate a diffusione nazionale e internazionale ed è autore di servizi fotografici di viaggi e natura per riviste tematiche.



- 2 -

Andrea Grignolio

CHI HA PAURA DEI VACCINI?

Codice edizioni, 2016

Il richiamo dell'OMS all'Italia per il pericoloso calo delle vaccinazioni è l'episodio più recente di un acceso dibattito che conferma quanto questo tema sia oggi cruciale. I vaccini sono fra le scoperte scientifiche più importanti per il genere umano, eppure continuano ad essere guardati con sospetto da parte dell'opinione pubblica, vittima di campagne di disinformazione, di strumentalizzazioni e di paure infondate. Queste credenze irrazionali hanno però una spiegazione evolutiva, senza la quale sarà difficile risolvere la crescente opposizione sociale. Questo libro, che fa luce sulla sicurezza e sull'importanza delle vaccinazioni, è dedicato sia ai genitori sia a chi vuole capire il ruolo dei vaccini nella società contemporanea, in cui il facile accesso al sapere è tanto una grande opportunità quanto una grande responsabilità.

Andrea Grignolio insegna storia della medicina alla Sapienza di Roma e svolge ricerche sulla storia della vaccinazione all'Université François Rabelais di Tours. Ha una formazione internazionale. Ha pubblicato su riviste nazionali e internazionali e scrive per "La Repubblica" e "La Stampa"



- 3 -

Silvano Fuso

NATURALE = BUONO?

Carocci editore, 2016

La scienza e la tecnologia hanno fornito straordinari contributi al miglioramento della qualità della vita dell'uomo. Ciò nonostante da più parti della nostra società emerge il desiderio di uno stile di vita più naturale e la nostalgia di un passato idealizzato. I bei tempi antichi, i sapori di una volta, i rimedi della nonna, la genuinità di certi prodotti, l'armonia con la natura sono richiami che esercitano un fascino irresistibile su molti individui. L'aggettivo "naturale" è oramai sinonimo di bontà, salute, sicurezza, genuinità ed è spesso associato a diverse attività umane: agricoltura, alimentazione, medicina, cosmesi, sessualità ecc. Ma siamo sicuri che tutto ciò che è naturale sia davvero buono? E ciò che viene chiamato naturale è davvero tale? L'autore analizza in modo critico tutti questi aspetti, al di là delle prese di posizione ideologiche e degli slogan commerciali.

Silvano Fuso (1959), docente di Chimica, si occupa di didattica e divulgazione scientifica e collabora con diverse riviste. Con Carocci editore ha pubblicato: *La falsa scienza* (1a rist. 2013) e *Chimica quotidiana* (3a rist. 2015)

Area C - Scienze dell'ingegneria e dell'architettura



- 1 -

Carlo Pozzi

IL CLIMA COME MATERIALE DA COSTRUZIONE, E ALTRI SCRITTI SU LE CORBUSIER

Libria, 2015

Questo libretto raduna alcune riflessioni sul ruolo del clima nell'approccio progettuale di Le Corbusier che sembrano diventare ancora più urgenti in epoca di "Climate Change", intervallate da un intervento sul quartiere Frugés a Pessac, cui seguono una ricerca che vede l'opera di Le Corbusier come snodo determinante tra architettura storica e architettura contemporanea e infine due lezioni che introducono alla comprensione della centralità della sua figura. È straordinario che parole, come ricerca e didattica, che rischiano di diventare slogan nelle nostre università, trovino qui un focus nella grande opera dell'architetto di La-Chaux-des-Fonds, scomparso appena cinquanta anni fa nelle acque del Mediterraneo.

Carlo Pozzi è Professore Ordinario in Progettazione Architettonica nel Dipartimento di Architettura di Pescara (che ha diretto dal 2012 al 2014) nel quale svolge ricerche che partono dal tema dell'urban sprawl lungo la linea di costa medio-adriatica per approdare a quello planetario della città informale. Fa parte della redazione della rivista ART APP.



- 2 -

Armando Martin

IL DIZIONARIO DELL'AUTOMAZIONE
Le parole dell'innovazione

Editoriale Delfino, 2016

Erede del "Dizionario di Automazione e Informatica Industriale" (2006), il "Dizionario dell'Automazione – le parole dell'innovazione" (2016) si candida ad essere un prezioso alleato per padroneggiare il lessico professionale di un settore complesso e in continua trasformazione. Questo volume "smart" raccoglie i termini maggiormente usati nell'Automazione e quelli legati alla rivoluzione digitale in atto nei sistemi produttivi, per un totale di 65 lemmi sviluppati in forma monografica con un linguaggio semplice e rigoroso.

Armando Martin, ingegnere elettronico e giornalista pubblicista, si occupa da anni di tecnologie industriali e sistemi di gestione come consulente industriale e dirigenziale. Dal 2002 ha ricoperto l'incarico di Responsabile Comunicazione & Marketing per alcune delle principali aziende italiane produttrici di sistemi di automazione. È autore di diversi libri e fa parte del comitato scientifico di Automation Story, progetto multimediale dedicato alla storia dell'Automazione, di cui è curatore della sezione «Dizionario».



- 3 -

Paolo Marcoaldi

SETTE TIPI DI SCALE

La dimensione urbana della scala tra riti, spazialità e tempo

Aracne editrice, 2015

Da sempre la scala traduce in forme non solo la necessità pratica di collegare luoghi in dislivello, modellando e misurando con i passi le forme della terra, ma definisce uno spazio fisico per le più importanti aspirazioni spirituali dell'uomo. Pertanto la scala, come gli altri elementi universali dell'architettura, manifesta in primo luogo una funzione strettamente legata all'essenza della forma, una funzione ontologica, ed esprime poi un valore simbolico, che trascende la forma. Il differente rapporto tra funzione ontologica e simbolica determina variazioni formali e semantiche. Il libro suggerisce la rilettura della storia dell'architettura a partire da un singolo elemento.

Paolo Marcoaldi (Roma, 1981) architetto e Dottore di Ricerca in Composizione Architettonica e Urbana. Ha collaborato con lo studio Sbarch di Federico Bargone e con Andrea Stipa. Ha partecipato a numerosi concorsi nazionali e internazionali sia in qualità di collaboratore che come progettista. Dal 2011 svolge attività didattica e di ricerca presso la Facoltà di Architettura della Sapienza.

Area D - Scienze dell'uomo, filosofiche, storiche e letterarie



- 1 -

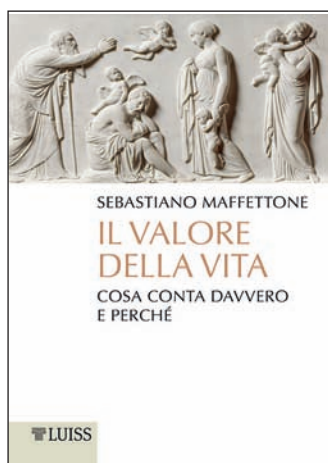
Riccardo Rao

**I PAESAGGI DELL'ITALIA
MEDIEVALE**

Carocci editore, 2015

Castelli e chiese, città e villaggi, boschi e campi, foreste dei re e beni comuni: il filo rosso che consente di orientarsi nei mille volti del Medioevo è costituito dalla capacità dell'uomo di popolare lo spazio e di costruire paesaggi pensati su misura per le collettività, rurali e cittadine, che abitano nei territori locali. I molteplici paesaggi dell'Italia medievale – nei differenti contesti regionali, dal Nord al Sud della Penisola – sono oggetto di una continua trasformazione. Dalla caduta dell'Impero romano d'Occidente, quando l'eredità di Roma e dell'Antichità risulta ancora ben visibile, passando per l'età dei comuni urbani, che modellano non solo la città, ma anche le campagne, imprimendovi l'immagine del governo collettivo, fino agli ultimi complessi secoli del Medioevo. Nei paesaggi che il Medioevo consegna ai secoli successivi già si possono leggere molti degli elementi che ancora oggi caratterizzano il mondo in cui viviamo.

Riccardo Rao insegna Storia medievale all'Università di Bergamo. Fa parte della redazione di diverse riviste, fra cui "Reti medievali" e "Popolazione e Storia".



- 2 -

Sebastiano Maffettone

IL VALORE DELLA VITA

Cosa conta davvero e perché

LUISS University Press, 2016

Nella notte tra il 27 e il 28 ottobre 1910, a più di ottantadue anni, Lev Tolstoj lasciò la sua casa di Jasnaja Poljana. Dopo una fuga di quattro giorni si ammalò e, costretto a fermarsi alla stazione di Astàpovo, vi morì la mattina del 7 novembre. Cosa aveva spinto il grande romanziere a un gesto in apparenza tanto sconsiderato? Forse la stessa ansia di vivere della giovane Anna Karenina, o forse la ricerca della solitudine che, come aveva lasciato scritto alla moglie, gli sarebbe stata indispensabile per guardare indietro alla sua vita e forse accorgersi, come il suo Ivan Il'ic, che "non era stata come doveva". Ma come deve essere una vita? Cosa conta davvero nell'arco della nostra esistenza? In questo saggio Sebastiano Maffettone tenta l'analisi di questioni spesso curiosamente trascurate dalla filosofia occidentale.

Sebastiano Maffettone è un filosofo politico. Ideatore del concetto di "etica pubblica" ha insegnato nelle più prestigiose università mondiali. È Professore di Filosofia politica alla LUISS Guido Carli e Presidente della Scuola Superiore di Giornalismo "Massimo Baldini".



- 3 -

Davide Coero Borga

SCIENZA DELLA FANTASIA

Codice edizioni, 2015

Che fine fanno i personaggi e i luoghi della letteratura per ragazzi sotto la lente dello scienziato? Quelle che siamo abituati a liquidare come semplici storielle da bambini nascondono in realtà idee, racconti, suggestioni di scienza e tecnologia. La storia della scienza si svolge come un gomitolo nelle fiabe di Perrault, dei fratelli Grimm, di Andersen: fra i trucchi e i sortilegi dell'apprendista stregone e gli alambicchi di uno scienziato pazzo, la fantasia lascia il passo alla fantascienza e infine alla scienza cruda. Principesse, draghi, castelli incantati, elfi, orchi, spade, bacchette magiche, amuleti, nani, avventurieri, esploratori, armature, scienziati, streghe, creature spaventose e meraviglie della natura popolano le pagine di questo almanacco illustrato della fantasia scientifica. E raccontano al lettore una storia nuova e sorprendente.

Davide Coero Borga è progettista e comunicatore scientifico, e lavora con l'Istituto Nazionale di Astrofisica. Per Codice Edizioni ha già pubblicato nel 2012 *La scienza dal giocattolaio*, diventato poi una rubrica di Geo, la trasmissione in onda su Rai 3.

I disegni sono di **Ester Chilese**, graphic designer e illustratrice.

Area E - Scienze giuridiche, economiche e sociali



- 1 -

Maurizio Di Masi

IL FINE VITA

Ediesse, 2015

Casi giurisprudenziali come quelli di Piergiorgio Welby ed Eluana Englaro hanno portato al centro del dibattito politico e giuridico le questioni concernenti l'autodeterminazione, il rispetto dell'identità personale, il dilemma di come garantire i diritti fondamentali agli incapaci di intendere e di volere, la non sempre pacifica relazione di cura tra paziente, famiglia e personale sanitario. Chi decide, dunque, sul fine vita? Quali certezze il diritto può dare ai malati, la cui dignità dev'essere garantita sino all'ultimo istante di vita, e ai curanti, su cui incombe l'ombra dell'eutanasia? Le risposte che si è soliti dare a tali quesiti possono essere sintetizzate partendo dalla creazione di alcune dicotomie: sacralità/qualità della vita, indisponibilità/disponibilità della vita, eteronomia/autonomia, da cui derivano differenti paradigmi di regolamentazione giuridica.

Maurizio Di Masi. Avvocato del Foro di Perugia, ha conseguito il dottorato di ricerca in Diritto privato e nuove tecnologie presso l'Università di Bari «Aldo Moro». È autore di diversi saggi in tema di diritto delle persone e di famiglia, biodiritto, responsabilità civile e beni comuni.



- 2 -

Annalisa Magone e Tatiana Mazali (a cura)

INDUSTRIA 4.0

Uomini e macchine nella fabbrica digitale

Guerini e Associati, 2016

Il mondo delle fabbriche è alla soglia di un cambiamento profondo: la “quarta rivoluzione industriale”. Un cambiamento che travolge prodotti, servizi e metodologie produttive, e ha al cuore una rottura tecnologica senza precedenti: la fusione tra mondo reale degli impianti industriali e mondo virtuale della cosiddetta Internet of Things, un sistema integrato di dispositivi intercomunicanti e intelligenti che mette in contatto, attraverso la rete, oggetti, persone e luoghi. Un viaggio che ha toccato numerose fabbriche di grandi operatori italiani, per capire se e come l'industria dello Stivale stia recependo il modello europeo di fabbrica intelligente. Come si configura questa nuova rivoluzione industriale? Come cambia il lavoro?

Annalisa Magone, giornalista, è presidente di Torino Nord Ovest, centro di ricerca che si occupa di imprese, lavoro e innovazione.

Tatiana Mazali, sociologa dei media, si occupa di culture digitali, insegna Ingegneria del cinema e dei mezzi di comunicazione al Politecnico di Torino.



- 3 -

Fiorenzo Galli

MILANO E LE SUE ROTTE

OBBLIGATE

Le acque che ci tocca navigare. Appunti per una cittadinanza sostenibile
Guerini e Associati, 2016

Le rotte di cui si parla nel libro sono quelle tracciate dalla vocazione internazionale di Milano. L'esperienza di Expo ha fatto non solo ritrovare alla città il suo ruolo di guida nel Paese, ma ha esaltato la sua attrattività verso il mondo, lasciandola stabilmente nel marketing urbano: dopo il decennio di Barcellona e poi quello di Berlino, ci sono così tutte le condizioni per puntare ad avere un decennio di Milano come città-mondo. Questa possibilità è a portata di mano. Deve però fare i conti con le emergenze dell'oggi, che qui sono sinteticamente, ma efficacemente annotate.

Fiorenzo Galli, uomo di cultura e di impresa, è da 15 anni direttore generale del Museo Nazionale della Scienza e della Tecnologia Leonardo da Vinci, di Milano, che, sotto la sua guida, ha raggiunto un posizionamento di rilievo internazionale. È componente di diversi comitati scientifici ad indirizzo strategico. È docente per l'Università di Milano nel corso di Scienze e Tecnologie per lo studio e la conservazione dei beni Culturali e dei supporti della informazione.

