

Catastrofici Calcoli

Nel 2012 non finirà certamente il mondo: ma potrebbe cambiare la Storia. Il triennio '12-14 si prospetta infatti come un crocevia di eventi epocali. Non solo, come già paventano banche centrali e istituti di rating, siamo ancora dentro la crisi, ma essa potrebbe intensificarsi gravemente. Fra le cause, la fragilità economica legata al debito USA ma anche di alcuni paesi europei, con la scadenza di titoli di Stato e obbligazioni per il mostruoso totale di circa ventimila miliardi; la guerra valutaria e commerciale fra Occidente e Cina; la crisi dell'Unione Europea con il rischio di una sua scissione, ed eventi politici di grande portata: le elezioni presidenziali in USA, Francia e Russia, il cambio della dirigenza cinese, la nomina del nuovo governatore della BCE e, nella nostra piccola Italia, la possibilità strisciante di forme soft o meno soft di secessione. Grazie al rigoroso supporto di dati per lo più ignoti al pubblico, con impareggiabile capacità divulgativa e, quando serve, ironia, Aldo Giannuli ricostruisce gli scenari che da questo complesso puzzle di avvenimenti potrebbero sorgere negli anni a venire. Associando lettura economica e lettura politica degli eventi con una precisione e una competenza rare, 2012: la grande crisi è anche un vademecum per la comprensione del mondo d'oggi, uno strumento che ci consentirà di affrontare le sfide e partecipare ai dibattiti dei prossimi anni.

La progettazione e la verifica di qualsiasi tipo di struttura, dalla più elementare alla più complessa, vanno orientandosi ormai definitivamente verso l'utilizzo

sempre più massiccio e intensivo dei software di calcolo a modellazione tridimensionale, che presentano fasi finali di “post-processing” dai risultati anche molto articolati. Il progettista è quindi proiettato verso una situazione abbastanza complessa in cui la possibilità offertagli dai moderni strumenti di calcolo automatico, se da una parte lo sgrava da migliaia di calcolazioni, dall’altro lo obbliga a una maggiore consapevolezza e conoscenza degli algoritmi di soluzione, forzandolo a una rigorosa analisi critica dei risultati. In questo panorama, il presente lavoro dà evidenza a quanto espressamente richiesto al par. 10 delle NTC: l’adozione e l’utilizzo di semplici formulazioni pratiche che permettano non solo la validazione in sé, ma anche una rapida stima dell’ordine di grandezza di ciò che ci si accinge a progettare o a verificare.

Traduzione dal latino e note dell’opera di Iohan Albert Bengel CYCLUS: Ovvero dell’ANNUS MAGNUS del sole, della luna e delle stelle per accrescere la dottrina profetica ed astronomica adattata

Passando sotto un ponte, l’architetto si domanda perché ha proprio quella forma, l’ingegnere cerca di capire con quali materiali è stato costruito, lo storico riflette sul ruolo di quel ponte nell’epoca in cui è stato edificato... e il matematico? Il matematico, dal canto suo, pensa a come può descrivere in modo quantitativo il flusso dell’acqua, si chiede quale curva geometrica è stata scelta per dare forma all’arcata, osserva le decorazioni e vi scorge simmetrie. Con questo libro, Jamet ci invita a osservare il mondo che ci circonda attraverso la lente della matematica. Se credete che la matematica sia solo una

faccenda di calcoli e figure geometriche, righelli e compassi, rischiate di rimanere sorpresi: la matematica è ovunque, e i matematici si interessano a ogni sua manifestazione. Nella cucina di casa, ad esempio, si nasconde un vero tesoro matematico, dalla tassellatura simmetrica delle piastrelle alle proprietà topologiche di tazze e scodelle. Calcolo delle probabilità e statistica, teoria dei giochi, teoria dei numeri e geometria proiettiva non sono che alcuni dei temi trattati: per ognuno di essi, l'autore propone veri e propri esperimenti matematici di facile realizzazione, accompagnati da aneddoti storici e curiosità. Il lettore è avvertito: una volta indossate le lenti del matematico, il mondo non sarà più lo stesso!

Dalle profondità della Via Lattea, il giovane Jack, figlio del pianeta Waspyx, viene trasportato sulla Terra del 2028, dove si ritrova a vivere la vita di un normale teenager dello Utah. Ancora non ha idea che quello che sembra soltanto un sogno estremamente reale, si sta per trasformare in un viaggio incredibile tra Universi paralleli e creature dalle caratteristiche divine per cercare di salvare il futuro della Terra... “Cosa accadrebbe se gli umani si svegliassero dall'enigma chiamato “inganno”? Si vivrà più a lungo nella pace eterna o nell'ignoto destino?” Nell'atmosfera incontaminata di Serra San Bruno, vive Alessandro Macedonio insieme alla moglie Caterina e la piccola cagnetta Perla. Nato nel 1969, venne al mondo in una clinica di Vibo Valentia come un bimbo sano. Subito dopo la vita aprì le porte ad enormi difficoltà: a sette mesi il primo

intervento agli occhi e col tempo una valanga di operazioni per recuperare un po' di vista. A sette anni, una caduta in casa lo fece entrare in coma. Risvegliatosi, aiutato dai fratelli Angela e Lino si diplomò all'Istituto Commerciale. Fece poi un corso di studi a Roma e successivamente a Catanzaro. La formazione di questi studi gli diede la chance per lavorare come centralinista. Nel lontano 2013, insieme all'aiuto di internet e dell'amico Mike, si avventurò verso svariate ricerche che spaziavano dall'ufologia e i suoi segreti, alle teorie dei quanti, alle energie del Reiki, le meditazioni profonde, per passare dall'ipnosi all'autoipnosi, le filosofie Tibetane per finire con i sogni e i suoi enigmi. All'improvviso, nella notte del 13 ottobre 2014, durante il sonno, la mente vagò nel tempo e nello spazio in un universo uguale a questo. Quel viaggio dagli antichi chiamato astrale, lo portò sull'affascinante montagna arenaria dello Zion National Canyon nello Utah, dove l'aria frizzante, i suoni armonici del fiume Virgin River e la natura selvaggia segnarono nel suo inconscio un attimo di pace eterna. Questo evento incredibile, diede la scossa al suo intelletto. Grazie a quel sogno iniziò la saga di questa avventura fantastica ai confini della realtà. Ancora oggi va alla ricerca di risposte, seguendo quel grande mistero di verità chiamato "inganno" dell'aldilà.

Reappraisal of the pioneering humanist scholar

Biondo Flavio During his lifetime the historian and antiquarian Biondo Flavio (1392– 1463) struggled to obtain recognition as a major contributor to the humanistic movement of the fifteenth century.

Throughout the Renaissance, fellow Italian scholars far too often condemned rather than endorsed his scholarly works. His troublesome career and mixed reputation among his peers stand in stark contrast with the highly innovative character of his learning, which proved to be ground-breaking for the further development of various strands of historical and antiquarian research in the Early Modern Age. The authors of this volume aim to contribute to a reappraisal of this pioneering humanist scholar by a fresh assessment of his major writings in the fields of historical linguistics, historiography, Roman topography, and historical geography. Contributors Angelo Mazzocco (Mount Holyoke College), Marc Laureys (Universität Bonn), Giuseppe Marcellino (Scuola Normale Superiore di Pisa), Fulvio Delle Donne (Università della Basilicata), Fabio Della Schiava (Universität Bonn), Paolo Pontari (Università di Pisa), Catherine Castner (University of South Carolina), Jeffrey White (St. Bonaventure University), Frances Muecke (University of Sydney)

Un volume che aiuta a comprendere storia ed evoluzione della Terra attraverso spiegazioni semplici, integrate da numerosi esempi e testimonianze. Oltre ai più recenti metodi di studio e

alle diverse tecniche d'indagine, vengono approfonditi temi quali la cronologia e la dinamica dei principali eventi geologici, con particolare riguardo all'Italia. Per gli argomenti trattati e le testimonianze esposte Storia del Pianeta Terra rappresenta non solo un primo approccio alla materia ma anche una fonte per approfondire temi specifici. Argomenti trattati: determinazioni geocronologiche e geocronometriche, cosa sono, come si formano e dove si rinvencono i fossili, estinzioni di massa e glaciazioni, i dinosauri in Italia, evoluzione paleogeografica e principali fasi orogenetiche.

Includes documents, translations, proceedings, reports, papers.

La nuova edizione di Fondazioni, aggiornata alle NTC2018 e divisa in due volumi, è una summa nata dall'esperienza di quarant'anni di lavoro e insegnamento che racchiude i fondamenti delle discipline dell'Ingegneria Civile, evitandone le frammentazioni e valorizzandone i collegamenti culturali. Rivolta ai professionisti del settore e agli studenti universitari e dei master, illustra le modellazioni e le applicazioni statiche e sismiche riguardanti le strutture e i terreni, soprattutto quelli interagenti con l'acqua, e analizza le oggettive modellazioni 'perfette' e le scelte dei parametri di progetto (vol. 1) che incidono sulle soggettive applicazioni 'imperfette', in modo da consentire un giudizio motivato di accettabilità dei risultati dei programmi di calcolo (vol. 2). Nel volume 1, Modellazioni, si analizzano i contributi e i limiti dei modelli rigido, elastico e plastico solidi e porosi, rispettivamente 'drenati' e 'non drenati', ponendoli a confronto con i dati di prove sui materiali

sottoposti ad azioni statiche e sismiche di norma. Si approfondisce poi la storia del modo di valutare la distanza di sicurezza 'perfetto-imperfetto' passando dai criteri deterministici a quelli semiprobabilistici, ripercorrendo le norme passate per le verifiche sull'esistente fino alle NTC2018.

Caso raro nel panorama politico italiano, Pietro Nenni si caratterizzò, per l'intensa attività internazionale. Di rilievo le scelte compiute nei confronti della Cina Popolare, grazie ad un sottile gioco diplomatico che puntava al riconoscimento di Pechino e all'elevazione del popolo cinese a un ruolo leader. Che cosa c'è dietro un computer? Che cosa può fare? Certo, gli algoritmi sono capaci di farci sapere con una buona probabilità se è meglio prendere l'ombrello prima di uscire, ma sono anche capaci di far crollare la borsa di Wall Street per 'eccesso di stupidità'. Marco Malvaldi e Dino Leporini spiegano in modo divertente ed efficace i limiti e i pregi di questi partner ineludibili. "Sette - Corriere della Sera" Dalle montagne russe del valore dei bitcoin al rischio di vedersi il lavoro rubato dai computer, dallo sviluppo dei droni sino ai dilemmi di privacy sui social. Sono problemi aperti con cui siamo sempre più spesso invitati a fare i conti, e che questo libro ha il grande pregio di trattare con un tono scanzonato anche se si sta parlando di complessi strumenti finanziari o di teoria del caos. Marco Motta, "le Scienze" Malvaldi e Leporini riflettono insieme sul rapporto tra modelli e complessità attraverso i due protagonisti più importanti di questa relazione: gli algoritmi e i dispositivi che da questi algoritmi derivano. Ne viene fuori un libro divertente, a tratti esilarante. Marco Pacioni, "il manifesto"

Sapevi che alcuni numeri venivano venerati nell'antichità come vere e proprie divinità per come la loro intrinseca armonia potesse semplificare enormemente un gran numero di calcoli? Sapevi che svolgendo delle semplici addizioni puoi

portare dalla tua parte la sorte in alcuni giochi d'azzardo come il Poker ed il BlackJack? Sapevi che diverse ricerche hanno dimostrato che se a scuola eri (o sei) una schiappa in matematica, ci sono altissime probabilità che il problema sia nella scuola stessa e nel metodo che ti hanno insegnato? Sapevi che esistono problemi matematici che ti consentono di metterti immediatamente in tasca un milione di dollari? Sapevi che grazie alla Teoria dei Giochi puoi acquisire strumenti strategici fondamentali per prendere decisioni in maniera da ottenerne sempre il massimo vantaggio possibile? Cosa ne dici allora di un libro che ti insegni tutte le più affascinanti curiosità del mondo dei numeri? Cosa ne dici di un libro che ti dica come utilizzare la matematica per padroneggiare la teoria delle probabilità e darti una marcia in più nelle previsioni per il futuro? Cosa ne dici di un libro che ti spieghi come la matematica può darti innumerevoli strumenti strategici per permetterti di guadagnare di più, vincere nel lavoro, migliorare nello studio, ritrovare la forma fisica ed essere al massimo in ogni fase di problem solving? Beh, se ho attirato la tua attenzione, ecco che forse dovresti proprio dare un'occhiata a "La bibbia del calcolo mentale rapido". Sblocca il pieno potenziale della tua mente ed infiamma il tuo talento nascosto, perché questo è il libro di matematica che avresti voluto avere da sempre a scuola! Tra i segreti della matematica indiana, delle tecniche di memoria numerica, dei numeri cinesi e dei più moderni studi sulla teoria del calcolo aritmetico, un libro che ti farà vedere la matematica con un occhio completamente nuovo, ti insegnerà a compiere letterali prodezze matematiche con cui stupire i tuoi amici, ti aiuterà a sfidare intelligentemente la probabilità nei giochi d'azzardo e ti introdurrà anche alle più impensabili stranezze del mondo numerico. Il tutto con un linguaggio assolutamente semplicissimo e pensato per essere rigorosamente accessibile a tutti! Niente formule complesse o grafici

incomprensibili: non dovrai avere alcuna base di algebra, geometria o calcolo per leggerlo, perché ogni argomento si baserà sull'elementare aritmetica numerica e sarà corredato da tutti gli approfondimenti necessari perché tu possa comprenderlo a fondo. Grazie a questo libro rivoluzionario farai tue tantissime preziose competenze-chiave fondamentali nel mondo accademico e lavorativo, vivrai le tue inevitabili sfide quotidiane con molto meno stress ed acquisirai strumenti strategici indispensabili per essere più creativo ed efficace in ogni campo. Cosa aspetti, quindi? Non fare parte di quella stragrande maggioranza di persone che si lamenta della propria vita accademica o lavorativa senza impiegare un po' di tempo e di risorse per migliorare significativamente il proprio bagaglio di competenze. Fai questo investimento sulla tua persona e ti garantisco che i risultati sul lungo termine saranno eccezionali!

Questo testo è espressamente concepito per i corsi brevi del nuovo ordinamento delle Facoltà di Ingegneria e di Scienze. Esso affronta tutti gli argomenti tipici della Matematica Numerica, spaziando dal problema di approssimare una funzione, al calcolo dei suoi zeri, delle sue derivate e del suo integrale definito fino alla risoluzione approssimata di equazioni differenziali ordinarie e di problemi ai limiti. Due capitoli sono inoltre dedicati alla risoluzione di sistemi lineari ed al calcolo degli autovalori di una matrice, mentre un capitolo iniziale conduce lo studente ad un rapido ripasso degli argomenti dell'Analisi Matematica di uso frequente nel volume e ad una introduzione al linguaggio Matlab. I vari argomenti sono volutamente affrontati

a livello elementare ed i paragrafi che richiedono maggior impegno sono stati opportunamente contrassegnati. In questa quarta edizione il linguaggio Octave (di distribuzione gratuita) si affianca a MATLAB.

Catastrofici calcoli. Maledetta matematica Siamo tutti matematici Numeri e geometria fra le mura domestiche EDIZIONI DEDALO

L'eBook illustra i vari tipi di clima, i cicloni, gli uragani, i venti, l'effetto serra, i mutamenti climatici e gli eventi estremi che ne derivano. Il clima è un sistema delicato che reagisce all'intervento artificiale umano: nella trattazione le soluzioni di ultima generazione e le ricerche più avanzate per aiutare il pianeta, in 259 pagine semplici e splendidamente illustrate. Uno stile che abbraccia la nostra naturale voglia di conoscenza, allontanandosi dal consueto approccio "disciplinare-settoriale": Il Cammino della Scienza è la collana aperta e curiosa sulle leggi della natura, sui grandi personaggi del mondo scientifico, sui dibattiti e le prospettive future, sulle grandi sfide che ci aspettano. Lineare nell'approccio, con linguaggio accessibile ed esempi chiarificatori, e semplice da consultare. Gli autori sono stati selezionati tra i più quotati divulgatori scientifici. A completare il tutto, un magnifico apparato iconografico con fotografie, tabelle, schemi, illustrazioni, grafici e dati statistici, sempre opportunamente commentati.

Data la natura piuttosto complessa dell'argomento affrontato, l'autore propone, come primo approccio al tema in questione, una trattazione "semiseria", al fine di permettere al lettore di addentrarsi nel mondo dell'analisi pushover nella maniera più indolore possibile, ma al tempo stesso efficace e diretta. Il testo descrive, dal punto di vista prettamente pratico e operativo, le diverse modalità di impiego dell'analisi pushover, come procedura necessaria a svolgere la verifica degli edifici esistenti e alla valutazione della vulnerabilità sismica degli stessi, ma anche come strumento utilissimo per il controllo dei fabbricati nuovi e l'ottimizzazione del loro progetto. Il tecnico professionista, che opera nel settore della progettazione strutturale e del recupero del patrimonio esistente, troverà qui le più utili indicazioni riguardo la scelta delle procedure e degli strumenti di lavoro più adatti allo scopo, nonché alcuni validi suggerimenti per la risoluzione dei comuni problemi che insorgono in questo campo. Il tutto, ovviamente, sempre nel rispetto delle prescrizioni e indicazioni previste dalle Norme Tecniche per le Costruzioni.

STATISTICA DESCRITTIVA: Tipi di variabili. Distribuzioni di frequenza – Grafici di distribuzioni di frequenza – Indici di posizione, di dispersione e di forma – Calcolo di media e varianza per dati raggruppati – Boxplots – Analisi comparative, correlazioni di variabili
PROBABILITA':
Esperimenti aleatori, eventi elementari e spazio campionario – Eventi e operazioni su eventi (per uno spazio campionario

discreto) – Probabilità di eventi – Probabilità classica e problemi di conteggio. La definizione assiomatica – Probabilità classica e problemi di conteggio: il calcolo combinatorio – Probabilità condizionata – Indipendenza di eventi – Affidabilità di un sistema VARIABILI ALEATORIE E MODELLI PROBABILISTICI: Variabili aleatorie discrete – Il processo di Bernoulli – Le variabili aleatorie legate al processo di Bernoulli – Valore atteso di una variabile aleatoria – Campionamento, campione casuale, prime nozioni di statistica inferenziale – Varianza e covarianza di variabili aleatorie – Campionamento senza reimmissione. Legge ipergeometrica – Il processo di Poisson – Variabili aleatorie continue – Le variabili aleatorie legate al processo di Poisson – Il modello normale – Momenti e indici di forma per variabili aleatorie STATISTICA INFERENZIALE: Stima puntuale – Campionamento di una popolazione normale – Stima per intervalli – Stima della media di una popolazione normale con varianza incognita – Stima della media di una popolazione qualsiasi, per grandi campioni – Stima di una frequenza (o proporzione), per grandi campioni – Test di ipotesi – Inferenze sulle varianze di popolazioni normali – Il test chi-quadro di adattamento e di indipendenza

[Copyright: 953794b931aa26dbd21dc55c93654339](https://www.catastrofici.com/953794b931aa26dbd21dc55c93654339)