

**La recensione scientifica:
esempi e consigli
tratti dalla conferenza di Andrea
Mameli del 08/02/2018**

Andrea Mameli

- nel 1995 si è laureato in Fisica;
- dal 1996 lavora al CRS4;
- nel 1997 ha vinto il Premio Smau di Giornalismo Scientifico;
- dal 1998 è iscritto all'Ordine dei Giornalisti;
- nel 1999 ha conseguito il Master in Comunicazione della Scienza alla SISSA;
- dal 1994 scrive sulla pagina della cultura del quotidiano L'Unione Sarda.



L'espressione più eccitante da ascoltare nella scienza, quella che annuncia le più grandi scoperte, non è “Eureka” ma “Che strano...”

Isaac Asimov

Indice della presentazione

- 1) Cos'è la recensione
- 2) Consigli per scrivere una recensione
- 3) Piramide rovesciata e cinque w
- 4) Paura del vuoto?
- 5) Problemi e trappole frequenti
- 6) Comunicazione (non) ostile
- 7) Non solo le parole hanno conseguenze
- 8) Quarta di copertina (da non copiare)
- 9) Esempi di recensioni
- 10) Scienza: osservazione e comunicazione

Cos'è la recensione

Etimologia: dal verbo latino "rēcensēre":
significa **"esaminare"**, **"passare in rassegna"**,
"riflettere"

È un articolo di giornale o di rivista inteso a
illustrare e a giudicare criticamente un libro,
(uno spettacolo, una mostra, un concerto, un film).

Consigli per scrivere una recensione

0) leggi il libro!

1) Inizia con un **ATTACCO** intrigante, contenente domande, affermazioni, parole chiave, spunti da riprendere alla fine.

2) Inserisci alcune **INFORMAZIONI**: notizie sulla trama e sull'autore e titolo.

3) Non dimenticare le tue **VALUTAZIONI**: cosa mi è piaciuto di più? E cosa di meno?

4) Alla fine ci vuole una **CONCLUSIONE** coerente e in grado di lasciare qualcosa al lettore

Altri consigli

Per **l'attacco** può essere utile partire dal titolo del libro o con notizie sull'autore. O altro...

Puoi provare a mettere a confronto il libro con altre opere (dello stesso autore/argomento)

Domanda chiave 1: **cosa ti è rimasto di questo libro?**

Domanda chiave 2: **onestamente, lo consiglieresti?**

La piramide rovesciata

LEAD

Most important information

BODY

Other important information

BODY

Less important information

Le informazioni
più importanti

Altre
Informazioni importanti

Informazioni meno importanti

La regola delle 5 W

When: quando è successo?

Who: chi è il protagonista o l'autore?

Where: dove si svolgono i fatti?

What: cosa è successo?

Why: quali sono le cause?

Paura del vuoto?

Prima di iniziare a scrivere ti sembra di non avere idee?

Non lasciarti prendere dal panico e rilassati.

Ripensa alle **sensazioni** che il libro ti ha provocato.



Altri problemi

1. Forse non hai comunicato un messaggio **chiaro** o hai voluto comunicare **troppi** messaggi.
2. Non hai seguito la regola della piramide (prima le informazioni **essenziali**, poi il resto).
3. Hai aggiunto troppi dati **superflui**.
4. Hai **semplificato** troppo.
5. Hai trascurato il **lato umano** della ricerca.
6. Sei stato troppo **autoreferenziale**...



Il rischio di **non farci capire** è in agguato dietro ogni parola, spesso a causa della “Sindrome autoreferenziale acuta”! Prova a pensare che la nostra recensione dovrà essere letta da altri...

ALTRI CONSIGLI

- Non copiare quanto riportato nel retro della copertina: spesso è già presente nella rete in moltissimi siti o in blog che pubblicano il comunicato stampa della casa editrice. Inoltre in questo modo la recensione rischia di essere «scartata» dai programmi antiplagio.
- Le citazioni sono concesse perché sono finalizzate ad una maggiore comprensione della recensione ma non si deve esagerare perché i programmi antiplagio sono calibrati per accettare un numero limitato di frasi citate.

ALCUNI ESEMPI DI «INCIPIT» DI
RECENSIONI SCRITTE DA ANDREA
MAMELI

La fantascienza per sognare e comprendere.

C'è qualcosa in comune tra pedagogia e fantascienza? Tra costruire futuri e immaginarli?

Un pedagogista (Raffaele Mantegazza) e un esperto di fantascienza (Daniele Barbieri) hanno provato a indagare questo stretto confine e il frutto della loro ricerca è nel libro “Quando c'era il futuro. Tracce pedagogiche nella fantascienza” (Franco Angeli, 125 pagine, 16 euro).

Tema centrale: il gioco di immaginare futuri, tecnologie e mondi lontani dalla nostra esperienza può aiutare a spalancare porte che, solitamente, sono chiuse. E stimolare a ragionare sulle nostre responsabilità verso i nostri simili e il pianeta.

Cagliari, Daniele Barbieri La fantascienza per sognare e comprendere

C'è qualcosa in comune tra pedagogia e fantascienza? Tra costruire futuri e immaginarli? Un pedagogista (Raffaele Mantegazza) e un esperto di fantascienza (Daniele Barbieri) hanno provato a indagare questo stretto confine e il frutto della loro ricerca è nel libro “Quando c'era il futuro. Tracce pedagogiche nella fantascienza” (Franco Angeli, 125 pagine, 16 euro). Tema centrale: il gioco di immaginare futuri, tecnologie e mondi lontani dalla nostra esperienza può aiutare a spalancare porte che, solitamente, sono chiuse. E stimolare a ragionare sulle nostre responsabilità verso i nostri simili e il pianeta. Il libro è stato presentato da Daniele Barbieri e Federico De Virgili, regista e appassionato di fantascienza, alla Vetreria di Pirri, per il progetto “Libri in scena”.

Ma cosa c'è di tanto interessante nella fantascienza? «Da sempre - spiega Barbieri - siamo combattuti tra paura e desiderio, in misura variabile secondo il momento storico e altri fattori legati alle persone. Oggi la paura del futuro sta diventando paralizzante. Dal punto di vista pedagogico è molto interessante capire come ci si può preparare ad affrontare queste situazioni, e la fantascienza sembra uno strumento adatto. In Francia e altrove la fantascienza è studiata proprio per la sua capacità di addestrare su possibili nuovi scenari. In fondo aveva ragione Theodore Sturgeon: lo scopo della fantascienza è svegliare il mondo sull'orlo dell'impossibile, nel bel mezzo di una storia, cercare di scoprire qualcosa di nuovo, con la passione dello scienziato che esamina il suo esperimento o di un amante che guarda la donna amata».

Chi era Damiano Malabada, autore citato nella presentazione?

«È stato uno dei più importanti scrittori italiani del Novecento e i suoi racconti rivelano una capacità di immaginare l'orlo del possibile davvero fuori del comune. Ma per un pregiudizio tutto italiano contro quella che oggi chiamiamo Science Fiction quell'autore, che in realtà si chiamava Primo Levi, non poteva essere anche uno scrittore di testi fantastici».

La fantascienza per affrontare la paura?

«Oggi che non c'è più voglia di sognare e la paura del futuro diventa paralizzante la buona fantascienza ci può aiutare a riprendere a sognare. L'esempio che ho portato a Cagliari è la trilogia di Robert Sawyer, pubblicata da Urania: “WW3: Risveglio”, “WW3: In guardia”, “WW3: La mente”. La trama è semplice: all'interno del world wide web si sviluppa Webmind, un'entità immateriale e intelligente. Soggiogherà il genere umano o diventerà il suo più fedele alleato? Sawyer, che pure non è un ingenuo e ha ben presente i rischi del presente, sceglie il lieto fine. Io sono assai sorpreso che molte persone considerino pericoloso seguire Sawyer. Come se tutti si aspettassero il finale di devastazione e sangue: per me questa visione cupa è un freno al pensiero e all'azione».

Andrea Mameli
RIFLESSIONI DI GIUGNO

Il rospo di Gallura. Le poesie scientifiche di Popinga.

Poesie sulla matematica, la chimica e la fisica. Incarrighiane, limerick, clerihew e versi maltusiani.

Il variegato repertorio di Marco Fulvio Barozzi, in arte Popinga, gli è utile per svolgere il compito di insegnante di matematica.

Scienza Express ha pubblicato una raccolta delle poesie scientifiche di Popinga dal titolo "Giovanni Keplero aveva un gatto nero. Matematica e fisica in versi".



Da anni Zoe Du Plessis cerca ossa.

E non ossa qualunque: alla paleoantropologa sudafricana interessano i primi reperti del genere Homo, le testimonianze dei nostri più remoti progenitori.

Poi arrivano le sorprese, l'accorgersi dell'esistenza di un mondo esterno, prima sconosciuto. E la constatazione che non tutto si esaurisce nella scienza.

Tra i fossili di Zoe

La paleoantropologa sudafricana Du Plessis protagonista del libro di Arianna Dagnino che ora si racconta, tra finzione e realtà

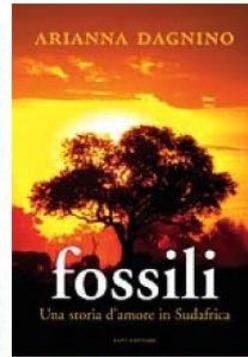
Da anni Zoe Du Plessis cerca ossa. E non ossa qualunque: alla paleoantropologa sudafricana interessano i primi reperti del genere Homo, le testimonianze dei nostri più remoti progenitori. Poi arrivano le sorprese, l'accorgersi dell'esistenza di un mondo esterno, prima sconosciuto. E la constatazione che non tutto si esaurisce nella scienza: «Tracce, tracce. Non aveva fatto che cercasse tracce. Ma quanti miliardi di esseri umani erano già scomparsi senza lasciare traccia? Avrebbe veramente fatto una qualche differenza? Forse avevano ragione loro, gli umili della terra. I dimenticati». Zoe è la protagonista di *Fossili. Una storia d'amore in Sudafrica*, romanzo d'esordio della giornalista genovese Arianna Dagnino: una protagonista che incarna la figura della scienziata moderna, attenta alla sua disciplina ma non distaccata dal resto del mondo, alla ricerca dell'origine della vita del genere Homo in Sudafrica, e capace di vergognarsi per aver assistito silenziosamente al dramma dell'apartheid.

Arianna Dagnino, la paleontologia è anche metafora di una verità da ricercare dentro e oltre le divisioni politiche e sociali che animano il Sudafrica...

«Sì, ci insegna ad andare a fondo nelle cose, a non accontentarsi di quello che appare in superficie. Allo stesso modo, bisogna scavare nel passato che non si vede per capire da dove nascono certi comportamenti individuali e collettivi. Ma la paleontologia, coadiuvata dalle ultime scoperte della genetica umana, ci insegna anche che siamo tutti discendenti da un'unica Eva, e che forse visse lungo le coste del Sudafrica, lì dove ho ambientato parte del romanzo».

Nel suo libro del 1996 "I Nuovi Nomadi" ha contribuito alla definizione del concetto di neo-nomadismo. Oggi vive in Australia e sta completando un PhD dedicato al romanzo transculturale. Di cosa si tratta?

«Lo considero il romanzo più aderente alla nuova era della mobilità globale, quella appunto del neomadismo fisico e psicologico. Il romanzo transculturale riflette nelle sue tematiche, nelle attitudini e nelle vite dei suoi personaggi quelle dei suoi stessi autori, che si sono trovati a immergersi e confrontarsi con più culture. *Fossili* rappresenta per me già un tentativo, all'epoca della sua scrittura del tutto inconscio, di romanzo



Orme scoperte a Laetoli (Tanzania) nel 1974 e la copertina del libro

transculturale, in cui uno scienziato italiano, una paleoantropologa Afrikaner, un imprenditore Xhosa, un ex-soldato Zulu, un cercatore di fossili Shangaan, uno sciamano Boscimane intrecciano le loro vite e le loro culture nel complesso arazzo interrazziale e multiculturale del Sudafrica pre- e post-apartheid. Il dottorato di ricerca che mi è stato offerto all'Università del South Australia insieme a una borsa di studio mi ha permesso di elaborare in maniera più sistematica quelle intuizioni iniziali».

Il romanzo "Fossili" rappresenta forse un modo per avvicinare alla paleoantropologia. Com'è nata l'idea di questo libro?

«Per quattro anni, dal 1997 al 2000, io e mio marito Stefano Gulmanelli abbiamo fatto base a Johannesburg scrivendo corrispondenze e reportage per la stampa italiana. Durante quel perio-

do abbiamo avuto la possibilità di seguire gli scavi di diversi paleoantropologi sudafricani, inclusi quelli compiuti dal Professor Clarke nelle grotte di Sterkfontein, Patrimonio dell'Umanità dal 2000. Per quarant'anni, per 48 settimane all'anno, cinque giorni alla settimana, dalle cinque alle otto persone hanno scavato e studiato in queste grotte; sono stati raccolti oltre 600 resti fossili di ominide, il che fa di Sterkfontein il più ricco deposito singolo di resti di ominidi del mondo. Noi abbiamo avuto il privilegio di essere i primi giornalisti a vedere i resti dello scheletro di ominide rinvenuti dal team del professor Clarke nel 1998. "Fossili" nasce da quella prima emozione, in quella caverna sotterranea, quando vidi Clarke rannicchiarsi in posizione fetale sulla nuda roccia per dimostrarci in che modo era morto, ed era rimasto sepolto per due milioni di anni,

il suo ominide».

Come è stato accolto il libro?

«È troppo presto per tirare le somme. Spero che anche "Fossili" duri nel tempo. Non l'ho scritto con l'intenzione di diventare famosa come scrittrice ma per lasciare una traccia di quello che avevo vissuto e appreso in quegli anni africani, che hanno lasciato un segno indelebile. Una lezione di vita che volevo trasmettere ai miei figli. Per questo sono riuscita a concludere il libro solo dopo la nascita dei nostri bambini, quasi dieci anni dopo averlo iniziato. Quello che è certo è che non è un libro a prova di critico. Quando l'ho scritto ho pensato ai libri che mi sarebbe piaciuto leggere, non a quelli che ero costretta a studiare. Ho scritto il mio libro per i tanti lettori comuni; per aiutarli a vivere, non a scrivere una dotta dissertazione»

Andrea Mameli

Questo non è un libro ma una palestra.

E non solo per la capacità di Carlo Carzan e Sonia Scalco a trasformare un manuale di giochi in un allenatore per il cervello.

Qui c'è davvero tutta la bravura di Ignazio Fulghesu che con le sue illustrazioni trasforma l'oggetto libro in qualcosa di diverso: così i disegni sembrano parlare con il testo e la grafica non è un ornamento ma uno strumento prezioso.

LETTURE PER L'ESTATE. ALLENAMENTE, IL LIBRO PENSATO DA CARLO CARZAN E SONIA SCALCO

La palestra per il cervello

Il segreto? Imparare giocando e divertendosi

Questo non è un libro ma una palestra. E non solo per la capacità di Carlo Carzan e Sonia Scalco di trasformare un manuale di giochi in un allenatore per il cervello. Qui c'è davvero tutta la bravura di Ignazio Fulghesu che con le sue illustrazioni trasforma l'oggetto libro in qualcosa di diverso: così i disegni sembrano parlare con il testo e la grafica non è un ornamento ma uno strumento prezioso. E c'è anche la mano di un editore che da Trieste continua a coniare modelli di comunicazione: Editoriale Scienza.

Carlo Carzan, esperto di didattica ludica e fondatore della ludoteca palermitana "Così per gioco", con la quale nel 2009 ha vinto il Premio Andersen, economista (per La Meridiana ha scritto "Economia felice. Educare i bambini a uno stile di vita consapevole") ci spiega come è nato *Allenamente*.

«La chiave di tutto è imparare giocando. Questo libro nasce come un manuale per bambini e ragazzi per imparare a usare al meglio il proprio cervello e di farlo in modo piacevole. Io e Sonia

abbiamo formalizzato un metodo che si propone di formare teste ben fatte. Un metodo che mette insieme narrazione, gioco, socialità, logica, e li trasforma in strumenti utilissimi per la vita quotidiana di ogni ragazzo. Per crescere o migliorare sotto il profilo formativo. Utilizzare un metodo capace di fare del gioco uno strumento potente di scoperta e di piacere per la lettura. È la filosofia del progetto Scuola ludens con cui facciamo formazione per gli insegnanti e attività con i ragazzi».

Sotto l'ombrellone, in classe o con gli scorpioni ai



QUATTRO STAGIONI

«Alcune attività suggerite possono essere sfruttate sotto l'ombrellone o in montagna»

piedi?

«Questo è un libro pensato per tutte le stagioni. Abbiamo voluto farlo uscire in primavera perché fosse un libro per l'estate in modo che accanto ai compiti per le vacanze ci sia un modo simpatico per tenere il cervello in allenamento lontano dalla scuola. Sappiamo che leggono anche molti adulti e poi lo usano per giocare con i figli. Alcune attività possono essere sfruttate sotto l'ombrellone o in montagna. Ma anche in città per le feste di compleanno. Da settembre in poi riprenderà il suo ruolo istituzionale di manuale operati-

vo per bambini e ragazzi, da usare anche a scuola. Un libro che potrebbe essere utile anche a insegnanti e genitori desiderosi di fornire idee stimolanti. Alcune scuole lo hanno preso quasi come libro di testo. Capire come combattere le distrazioni e organizzarsi per migliorare il metodo di studio sono strumenti utilissimi per scuola».

Carlo Carzan è una vecchia conoscenza: che rapporto lega il ludomastro palermitano a Cagliari?

«La collaborazione inizia col Centro Regionale di Documentazione Biblioteche per ragazzi della Provincia di Cagliari e prosegue con il festival Tuttestorie. E con l'ingresso di Ignazio Fulghesu, come illustratore del volume, il triangolo Cagliari, Palermo, Trieste si rafforza. Questo libro avrà uno spazio a Tuttestorie 2016, la palestra *Allenamente*».

Che cosa c'è dietro?



PROGETTO

Il lavoro ha il contributo del disegnatore Ignazio Fulghesu che con le sue illustrazioni rende il libro ancora più piacevole e stimolante

«Con lo staff di Editoriale Scienza e con Ignazio Fulghesu abbiamo ragionato su come far interagire al meglio le pagine del libro con il cervello: grafica, illustrazioni, fonti, tutto è scelto per aiutare la mente a concentrarsi. Abbiamo cercato di abolire gli stretti vincoli nella lettura del libro. Crediamo che possa aiutare il cervello a organizzare al meglio le informazioni, abbiamo sfruttato la tradizione anglosassone dei manuali di autoaiuto, e aggiunto il gusto estetico italiano».

Andrea Mamei
PI PRODUZIONE EDITORIALE

Scene di un'impresa: la scienza esplora l'attimo del Big Bang

La fisica del secolo scorso ha raccolto numerose prove a sostegno della teoria del Big Bang secondo la quale il nostro universo avrebbe avuto origine da una gigantesca esplosione.

Nei primi istanti la materia non era altro che un enorme miscuglio caldo e denso, chiamato plasma di quark e gluoni, ovvero un condensato di quelle particelle che oggi risiedono dentro i protoni e i neutroni: i costituenti elementari della materia. Ma questa condizione immediatamente successiva al Big Bang sembra essere durata appena 10 microsecondi e questo fatto ha incuriosito i fisici al punto da spingerli a tentare di ricreare il plasma di quark e gluoni.

FOTOGRAFIA

Volume di Antonio Saba
Scene di un'impresa:
la scienza esplora
l'attimo del Big Bang

La fisica del secolo scorso ha raccolto numerose prove a sostegno della teoria del Big Bang secondo la quale il nostro universo avrebbe avuto origine da una gigantesca esplosione. Nei primi istanti la materia non era altro che un enorme miscuglio caldo e denso, chiamato plasma di quark e gluoni, cioè un condensato di quelle particelle che oggi risiedono dentro i protoni e i neutroni. Ovvero i costituenti elementari della materia. Ma questa condizione immediatamente successiva al Big Bang sembra essere durata appena 10 microsecondi e questo fatto ha incuriosito i fisici al punto da spingerli a tentare di ricreare il plasma di quark e gluoni.

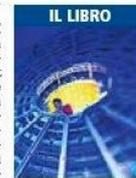
L'esperimento ALICE (A Large Ion Collider Experiment at Cern) nasce proprio con questo obiettivo grazie anche alla disponibilità del più potente acceleratore di particelle del mondo: quello del Cern di Ginevra. Per originare il plasma si faranno scontrare nuclei di atomi di piombo e così il progetto ALICE, nel quale sono impegnati anche una dozzina di ricercatori sardi, potrebbe riuscire a svelare uno dei più grandi misteri della fisica moderna.

Non è facile afferrare la grandiosità di questa colossale impresa scientifica e culturale, ma oggi disponiamo di un libro che può aiutare a capire. Il volume, presentato il 12 dicembre scorso al T-hotel di Cagliari, è frutto del lavoro di Antonio Saba, fotografo ufficiale della collaborazione internazionale ALICE.

Fotografare macchine e persone impegnate a scoprire le condizioni della materia nei primi istanti di vita dell'universo richiedeva un titolo imponente: *One millionth of a second after the big bang* (Un milionesimo di secondo dopo il big bang). Il li-

bro è impreziosito dalla grafica di Stefano Asili, a partire dalla copertina, perforata da un grande ottagono rosso, a richiamare la forma delle strutture più vistose dell'acceleratore di Ginevra.

Osservando queste macchine poderose e i lunghissimi cavi che si intrecciano nei tunnel, e poi mani, occhi, teste protette da caschetti d'alpinista a dimostrazione dello straordinario impegno di uomini e donne provenienti da tutto il mondo, si apprezza il valore dell'opera di Antonio Saba. Fotole di grande formato, stampate su sfondo nero, forniscono pagina dopo pagina uno spaccato della grande impresa scientifica. Ma il libro (alcune immagini si trovano nel sito



IL LIBRO

Fotografo ufficiale del progetto ALICE, l'autore racconta per immagini l'esperimento sulla materia

www.antonio-saba.com/alicebook) è anche una miniera di informazioni scientifiche, grazie ai testi redatti da fisici impegnati nel progetto. Con l'uso di luci colorate, inquadrature ardite e messe a fuoco studiate al millimetro, Saba mostra di sapersi destreggiare molto bene nel sottile crinale sul quale si muove il fotografo industriale. Ovvero tra la necessità di riportare fedelmente la realtà e il bisogno di imporre la propria vena artistica, senza peraltro ricorrere a stratagemmi elettronici.

«Forse la mia abilità», spiega Antonio Saba, «consiste nel vedere dell'arte in ogni manufatto umano e di riuscire a trasmettere questa mia visione». Ma come si progetta un volume come questo? «Il libro», spiega ancora Saba, «nasce come sviluppo naturale dei miei interventi fotografici su ALICE, e in particolare l'idea è scaturita da un incontro ad Enrie fra me, Eugenio Nappi, coordinatore del progetto ALICE Italia, e Corrado Cicalò dell'Istituto di Fisica nucleare di Cagliari».

ANDREA MAMELI

Per originare il plasma si faranno scontrare nuclei di atomi di piombo e così il progetto ALICE, nel quale sono impegnati anche una dozzina di ricercatori sardi, potrebbe riuscire svelare uno dei più grandi misteri della fisica moderna.

Non è facile afferrare la grandiosità di questa colossale impresa scientifica e culturale, ma oggi disponiamo di un libro che può aiutare a capire.

Il volume, presentato il 12 dicembre al T-hotel di Cagliari, è frutto del lavoro di Antonio Saba, fotografo ufficiale della collaborazione internazionale ALICE.

Volume di Antonio Saba Scene di un'impresa: la scienza esplora l'attimo del Big Bang

La fisica del secolo scorso ha raccolto numerose prove a sostegno della teoria del Big Bang secondo la quale il nostro universo avrebbe avuto origine da una gigantesca esplosione. Nei primi istanti la materia non era altro che un enorme miscuglio caldo e denso, chiamato plasma di quark e gluoni, cioè un condensato di quelle particelle che oggi risiedono dentro i protoni e i neutroni. Ovvero i costituenti elementari della materia. Ma questa condizione immediatamente successiva al Big Bang sembra essere durata appena 10 microsecondi e questo fatto ha incuriosito i fisici al punto da spingerli a tentare di ricreare il plasma di quark e gluoni.

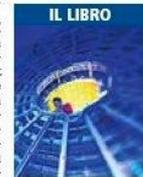
L'esperienza ALICE (A Large Ion Collider Experiment at Cern) nasce proprio con questo obiettivo grazie anche alla disponibilità del più potente acceleratore di particelle del mondo, quello del Cern di Ginevra. Per originare il plasma si faranno scontrare nuclei di atomi di piombo e così il progetto ALICE, nel quale sono impegnati anche una dozzina di ricercatori sardi, potrebbe riuscire a svelare uno dei più grandi misteri della fisica moderna.

Non è facile afferrare la grandiosità di questa colossale impresa scientifica e culturale, ma oggi disponiamo di un libro che può aiutare a capire. Il volume, presentato il 12 dicembre scorso al T-hotel di Cagliari, è frutto del lavoro di Antonio Saba, fotografo ufficiale della collaborazione internazionale ALICE.

Fotografare macchine e persone impegnate a scoprire le condizioni della materia nei primi istanti di vita dell'universo richiedeva un titolo imponente: *One millionth of a second after the big bang* (Un milionesimo di secondo dopo il big bang). Il li-

bro è impreziosito dalla grafica di Stefano Asili, a partire dalla copertina, perforata da un grande ottagono rosso, a richiamare la forma delle strutture più vistose dell'acceleratore di Ginevra.

Osservando queste macchine poderose e i lunghissimi cavi che si intrecciano nei tunnel, e poi mani, occhi, teste protette da caschetti d'alpinista a dimostrazione dello straordinario impegno di uomini e donne provenienti da tutto il mondo, si apprezza il valore dell'opera di Antonio Saba. Favole di grande formato, stampate su sfondo nero, forniscono pagina dopo pagina uno spaccato della grande impresa scientifica. Ma il libro (alcune im-



IL LIBRO

Fotografo ufficiale del progetto ALICE, l'autore racconta per immagini l'esperienza sulla materia

magini si trovano nel sito www.antonio-saba.com/alicebook) è anche una miniera di informazioni scientifiche, grazie ai testi redatti da fisici impegnati nel progetto.

Con l'uso di luci colorate, inquadrature ardite e messe a fuoco studiate al millimetro, Saba mostra di sapersi destreggiare molto bene nel sottile crinale sul quale si muove il fotografo industriale. Ovvero tra la necessità di riportare fedelmente la realtà e il bisogno di imporre la propria vena artistica, senza peraltro ricorrere a stratagemmi elettronici.

«Forse la mia abilità - spiega Antonio Saba - consiste nel vedere dell'arte in ogni manufatto umano e di riuscire a trasmettere questa mia visione». Ma come si progetta un volume come questo? «Il libro - spiega ancora Saba - nasce come sviluppo naturale dei miei interventi fotografici su ALICE, e in particolare l'idea è scaturita da un incontro ad Evree fra me, Eugenio Nappi, coordinatore del progetto ALICE Italia, e Corrado Cicalò dell'Istituto di Fisica nucleare di Cagliari».

ANDREA MAMELI

Ecco in un libro i pesci sardi di acqua dolce

L'area di utilizzo di proverbi e modi di dire, a volte, può fornire informazioni interessanti.

Prendiamo l'espressione "Piscialluau" diffusa in tutta l'isola secondo Max Leopold Wagner: «Alluare – scriveva il linguista tedesco nel Dizionario Etimologico Sardo – vale, oltre "stordire i pesci con l'euforbia" anche "rendere stupido", e alluau è una persona stupida, sciocca».

Ora, se la pratica della pesca di frodo per stordimento dei pesci con l'euforbia ha avuto, nei secoli passati, una notevole diffusione, come l'eco di quel Piscialluau sembra volerci trasmettere, allora una delle cause del rischio di estinzione della trota sarda andrebbe ricercata in questa barbara usanza.

Casa editrice Aisara
Ecco in un libro
i pesci sardi
di acqua dolce

L'area di utilizzazione di proverbi e modi di dire, a volte, può fornire informazioni interessanti. Prendiamo l'espressione "Piscialluau" diffusa in tutta l'isola secondo Max Leopold Wagner: «Alluare – scriveva il linguista tedesco nel "Dizionario Etimologico Sardo" – vale, oltre "stordire i pesci con l'euforbia", anche rendere stupido, e alluau è una persona stupida, sciocca».

Ora, se la pratica della pesca di frodo per stordimento dei pesci con l'euforbia ha avuto, nei secoli passati, una notevole diffusione, come l'eco di quel "Piscialluau" sembra volerci trasmettere, allora una delle cause del rischio di estinzione della trota sarda andrebbe ricercata in questa barbara usanza.

La trota sarda (Salmo trutta macrostigma) è al centro di un progetto di salvaguardia, a cura del Dipartimento di biologia ed ecologia animale dell'Università di Cagliari e dell'Ente foreste della Sardegna, che rientra nel programma europeo "Countdown 2010": fermare la perdita di biodiversità entro questa data. Le altre specie oggetto di tutela in Sardegna sono il grifone (Gyps fulvus), il cervo sardo (Cervus elaphus corsicanus), il gipeto (Gypis barbutus) e il damo (Dama dama-Daino).

Un libro ci aiuta a capire l'importanza della biodiversità legata alle acque interne isolane: *Pesci d'acqua dolce della Sardegna* (Aisara, 2008, 96 pagine, 12 euro). Gli autori sono quattro biologi accomunati dalla passione per gli abitanti dei mari, degli stagni e soprattutto dei laghi e dei fiumi: Angelo Cau, Gabriele Conti, Gabriele Loddo, Paolo Massidda.

Il volume risponde con chiarezza alle domande fondamentali: cosa è un pesce? Che differenza c'è tra l'acqua salata e l'acqua dolce per la respirazione branchiale? Come si dividono i pesci d'acqua dolce tra zone a salinità differente? Il cuore del volume sono le schede sulle specie ittiche presenti nelle acque interne della Sardegna: per ciascuna delle venti specie (compreso lo Storione per il quale sono riportate alcune rare catture) ogni scheda fornisce la descrizione, le aree di diffusione, le note sulle limitazioni alla pesca (per la trota sarda vige il divieto assoluto dal 1995) e i disegni.

L'ultimo aspetto svela il pregio delle illustrazioni ad acquerello di Paolo Massidda. Come ha scritto su *Nature* il 6 marzo 2003 Frank Ippolito, illustratore del Museo di storia naturale di New York: le figure sono "arte al servizio della scienza". È in un volume pensato per descrivere creature che non tutti hanno il piacere di ammirare dal vivo, il ruolo delle immagini è fondamentale.

Il libro ha poi il pregio di affrontare la tematica in maniera aperta: il biologo tende la mano ai pescatori sportivi. «Questo libro», scrive l'antropologo Giulio Angioni nella presentazione - dà un suo contributo itologico serio e adatto a ogni possibile lettore. E quindi un encomiabile contributo settoriale anche a poter decidere comportamenti oggi più a ragione veduta su questi modi di antichi quanto l'uomo di rapportarsi produttivamente e ludicamente alla fauna non allevata e alla flora non coltivata». E forse, aggiungiamo noi, il percorso sarà compiuto quando leggeremo qualche bel racconto ambientato nei luoghi in cui la trota sarda ha diritto di vivere ancora a lungo. Come seppe fare Mario Albertarelli per fiumi e ruscelli del nord ovest con il romanzo *L'amo e la lenza*, capolavoro di prosa alieutica.

LE SCHEDE



Il volume è curato da quattro biologi: Angelo Cau, Gabriele Conti, Gabriele Loddo, Paolo Massidda

Casa editrice Aisara Ecco in un libro i pesci sardi di acqua dolce

La trota sarda (*Salmo trutta macrostigma*) è al centro di un progetto di salvaguardia, a cura del Dipartimento di biologia ed ecologia animale dell'Università di Cagliari e dell'Ente Foreste della Sardegna, che rientra nel programma europeo "Countdown 2010": fermare la perdita di biodiversità entro il 2010.

Le altre specie oggetto di tutela in Sardegna sono il grifone (*Gyps fulvus*), il cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*), il gipeto (*Gypaetus barbatus*) e il daino (*Dama dama-Daino*).

Un libro ci aiuta a capire l'importanza della biodiversità legata alle acque interne isolane: *Pesci d'acqua dolce della Sardegna* (Aisara, 2008, 96 pagine, 12 euro).

L'area di utilizzazione di proverbi e modi di dire, a volte, può fornire informazioni interessanti. Prendiamo l'espressione "Piscialluau" diffusa in tutta l'Isola secondo Max Leopold Wagner: «Alluare - scriveva il linguista tedesco nel "Dizionario Etimologico Sardo" - vale, oltre "stordire i pesci con l'euforia", anche rendere stupido, e alluau è una persona stupida, sciocca». Ora, se la pratica della pesca di frodo per stordimento dei pesci con l'euforia ha avuto, nei secoli passati, una notevole diffusione, come l'eco di quel "Piscialluau" sembra volerci trasmettere, allora una delle cause del rischio di estinzione della trota sarda andrebbe ricercata in questa barbara usanza. La trota sarda (*Salmo trutta macrostigma*) è al centro di un progetto di salvaguardia, a cura del Dipartimento di biologia ed ecologia animale dell'Università di Cagliari e dell'Ente foreste della Sardegna, che rientra nel programma europeo "Countdown 2010": fermare la perdita di biodiversità entro questa data. Le altre specie oggetto di tutela in Sardegna sono il grifone (*Gyps fulvus*), il cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*), il gipeto (*Gypaetus barbatus*) e il daino (*Dama dama-Daino*).

Un libro ci aiuta a capire l'importanza della biodiversità legata alle acque interne isolane: *Pesci d'acqua dolce della Sardegna* (Aisara, 2008, 96 pagine, 12 euro). Gli autori sono quattro biologi accomunati dalla passione per gli abitanti dei mari, degli stagni e soprattutto dei laghi e dei fiumi: Angelo Cau, Gabriele Conti, Gabriele Loddo, Paolo Massidda.

Il volume risponde con chiarezza alle domande fondamentali: cosa è un pesce? Che differenza c'è tra l'acqua salata e l'acqua dolce per la respirazione branchiale? Come si dividono i pesci d'acqua dolce tra zone a salinità differente? Il cuore del volume sono le schede sulle specie ittiche presenti nelle acque interne della Sardegna: per ciascuna delle venti specie (compreso lo Storione per il quale sono riportate alcune rare catture) ogni scheda fornisce la descrizione, le aree di diffusione, le note sulle limitazioni alla pesca (per la trota sarda vige il divieto assoluto dal 1995) e i disegni.

L'ultimo aspetto svela il pregio delle illustrazioni ad acquerello di Paolo Massidda. Come ha scritto su *Nature* il 6 marzo 2003 Frank Ippolito, illustratore del Museo di storia naturale di New York: le figure sono "arte al servizio della scienza". È in un volume pensato per descrivere creature che non tutti hanno il piacere di ammirare dal vivo, il ruolo delle immagini è fondamentale.

Il libro ha poi il pregio di affrontare la tematica in maniera aperta: il biologo tende la mano ai pescatori sportivi. «Questo libro - scrive l'antropologo Giulio Angioni nella presentazione - dà un suo contributo itologico serio e adatto a ogni possibile lettore. E quindi un encomiabile contributo settoriale anche a poter decidere comportamenti oggi più a ragione veduta su questi modi antichi quanto l'uomo di rapportarsi produttivamente e ludicamente alla fauna non allevata e alla flora non coltivata». E forse, aggiungiamo noi, il percorso sarà compiuto quando leggeremo qualche bel racconto ambientato nei luoghi in cui la trota sarda ha diritto di vivere ancora a lungo. Come seppe fare Mario Albertarelli per fiumi e ruscelli del nord ovest con il romanzo *L'amo e la lenza*, capolavoro di prosa alieutica.

LE SCHEDE



Il volume è curato da quattro biologi: Angelo Cau, Gabriele Conti, Gabriele Loddo, Paolo Massidda

Stefano Sanna, il mondo in pugno: il futuro dei cellulari

In Italia è considerato uno dei massimi esperti di programmazione dei cellulari, ma lui si definisce semplicemente un artigiano del software. Stefano Sanna, 35 anni, ha già un curriculum importante: dopo 7 anni da ricercatore al CRS4 di Pula, nel 2006 si è trasferito a Roma alla Beeweeb Technologies, dove si occupa di mobile tv. La passione per i computer antichi (la sua collezione annovera decine di pezzi rari, tutti funzionanti), per la robotica, per la musica non hanno impedito a Sanna di pubblicare un libro con l'editore Hoepli: "Java Micro Editon, sviluppare applicazioni network-oriented per telefoni cellulari e PDA" (274 pagine, 24 euro).

Stefano Sanna,
il mondo in pugno:
il futuro
dei cellulari

In Italia è considerato uno dei massimi esperti di programmazione dei cellulari, ma lui si definisce semplicemente un artigiano del software. Stefano Sanna, 35 anni, ha già un curriculum importante: dopo 7 anni da ricercatore al CRS4 di Pula, nel 2006 si è trasferito a Roma alla Beeweeb Technologies, dove si occupa di mobile tv. La passione per i computer antichi (la sua collezione annovera decine di pezzi rari, tutti funzionanti), per la robotica, per la musica non hanno impedito a Sanna di pubblicare un libro con l'editore Hoepli: "Java Micro Editon, sviluppare applicazioni network-oriented per telefoni cellulari e PDA" (274 pagine, 24 euro). Pochi giorni fa, intervenendo nel dipartimento di Ingegneria Elettronica di Cagliari al convegno "Sun Technology Day", ha illustrato le potenzialità della tecnologia Sun SPOT.

Di cosa si tratta?

«Sun SPOT, acronimo di Small Programmable Object Technology, è una tecnologia sviluppata dai laboratori di ricerca Sun Microsystems, l'azienda californiana che ha introdotto il linguaggio Java, per la realizzazione di reti wireless di sensori programmabili. In pratica si tratta di piccoli moduli autosufficienti in grado di raccogliere dati ambientali e pilotare piccoli dispositivi esterni, come motori o altri sensori e comunicare via radio con apparati analoghi. Le applicazioni possibili sono numerosissime: dalla robotica al monitoraggio ambientale, dall'interaction design alla domotica, dai giochi a sistemi di automobili».

A chi è destinato il libro?

«Ai programmatori in linguaggio Java interessati a imparare o approfondire le tecniche di sviluppo di applicazioni per telefoni cellulari e computer palmari. Gli argomenti tratta-

ti e gli esempi descritti nel testo consentono di acquisire rapidamente dimestichezza nella scrittura di applicazioni che utilizzano la rete. Il mobile computing è ancora inesplorato e c'è spazio per tante idee. Per poterle realizzare, però, è necessario possedere gli strumenti adatti, dominare la tecnologia affinché sia realmente abilitante».

Cosa è il mobile computing?

«Internet ha rivoluzionato il nostro modo di accedere alle informazioni, consentendoci di fruire di un patrimonio immenso, in tempi rapidissimi, se comparato alle fonti tradizionali: giornali, libri, enciclopedie, biblioteche. Accedere alle stesse informazioni dal proprio cellulare è la prima manifestazione del mobile computing. La vera rivoluzione è accedere a servizi dedicati, con informazioni legate all'utente, alla sua posizione, all'ambiente».

Qual è il futuro dei palmari e dei cellulari?

«Il terminale mobile diventerà l'accesso privilegiato verso Internet, capace di dialogare in maniera efficiente con i servizi esistenti e con tutti i dispositivi elettronici dell'utente: il computer, l'autovettura, l'impianto di domotica. A tutto vantaggio della sicurezza e dell'immediatezza d'uso. In questo scenario l'utente svolge un ruolo attivo: con il suo dispositivo può fornire informazioni in tempo reale sul posto in cui si trova o sull'esperienza che sta vivendo. Il 2008 è senza dubbio un anno importante per l'adozione di massa di sensori su cellulari e PDA, ovvero i palmari».

Perché cresce l'interesse verso le sensor network?

«La pervasività della Rete e la capacità di programmare dispositivi di piccole dimensioni consente finalmente di realizzare scenari di ubiquitous computing, in cui il computer in quanto tale sparisce nei diversi oggetti presenti in un ambiente, l'arredamento di una stanza, con i suoi servizi, oppure gli arredi urbani di un quartiere, rendendolo interattivo e capace di dialogare realmente con l'utente».



Nel pozzo Seruci dove l'Argon diventa purissimo

È l'elemento che serve a catturare la materia oscura, componente molto importante dell'universo, anche se nessuno sa che cosa sia



“DarkSide” sembra il titolo di un racconto di fantascienza. Invece è il nome di una «trappola per la materia oscura», del tutto reale. Un esperimento che si svolgerà nei laboratori del Gran Sasso dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, incluso nel progetto Aria, e ha un'anima tutta sarda. Coinvolge infatti il pozzo minerario “Seruci I” della miniera “Monte Sinni”. L'obiettivo del progetto è la separazione dell'aria nei suoi componenti fondamentali, in particolare, l'Argon-40, utilizzato nella ricerca della materia. Ne abbiamo parlato con Cristiano Galbiati, coordinatore dell'esperimento e professore alla Princeton University, negli Stati Uniti.

Questa presentazione è distribuita sotto licenza **Creative Commons**, attribuzione **Sharealike**:



Questo significa che potete usarla e modificarla come volete. A due condizioni: citare l'autore e ridistribuirla nello stesso modo

Sono su Twitter [amameli](#)
e Instagram [linguaggiomacchina](#)

E-mail: mameli@crs4.it