

Michele Emmer

Chi non ha amato i film in animazione di Walt Disney, dai primi corti sino ai lungometraggi. Parlo di quelli di qualche anno fa quando ancora tutti i disegni venivano realizzati esclusivamente a mano dando al disegno una rotondità, una piacevolezza, una profondità molto difficile da ottenere con la computer graphics. E tra i tanti personaggi ho sempre preferito Paperino, l'irascibile, il perdente nato, ma il più curioso, anarchico. Molti anni fa Walt Disney iniziava l'avventura dei grandi parchi di divertimenti continuando ad investire nei grandi film di animazione. Nel 1959 sarà realizzato *La bella addormentata nel bosco*. Quello stesso anno Disney investirà nella divulgazione scientifica. Diventeranno famosi i documentari naturalistici, anche se molto poco *animally correct*. Tra i primi cortometraggi «scientifici» Paperino sarà protagonista di *Come avere un incidente in casa*. Ma la fama come divulgatore sui generis Paperino la guadagna con un corto di animazione del 1959, considerato il miglior lavoro educational della Disney: *Donald in Mathmagic Land* (*Paperino nel regno della matematica*). Per la regia di Hamilton Luske con la sceneggiatura «matematica» di Heinz Haber. Nel 1951 Walt Disney aveva realizzato *Alice nel paese delle meraviglie* dal famoso racconto di Lewis Carroll. Carroll, oltre che scrittore e fotografo, era un matematico autodidatta un po' particolare, aveva scritto su Euclide e sui giochi matematici. E le sue storie di Alice sono piene di riferimenti alla matematica. L'avventura di Paperino è pensata sulla falsariga dell'avventura di Alice tanto che in alcune scene, quella per esempio degli scacchi, Paperino stesso diventa Alice ed incontra alcuni dei personaggi del film su Alice. Di cosa si parla nel film (che a quasi cinquant'anni dalla realizzazione è tuttora in circolazione)? Di numeri, di quadrati magici, delle proporzioni, della musica, dei Pitagori-



La copertina dell'ultimo numero di «Zio Paperone» e una vignetta dalla storia «Paperino nel regno della matematica»

© Walt Disney

Così Paperino spiega la matematica ai matematici

ci, della sezione aurea, della simmetria e di tante altre cose, con animazioni molto ben fatte e con in più il «carattere» di Paperino che ci mette una buona dose di irruenza e spontaneità e simpatia. Si veda ad esempio cosa riesce a combinare dovendo calcolare gli angoli per colpire la palla nel gioco del biliardo. Alla fine del film sono riportate le parole della famosa frase di Galileo, «la matematica è l'alfabeto con il quale Dio compose l'universo».

Qualche anno dopo, nel 1965, James Stewart fu il protagonista di un film diretto da Henry Koster per la Fox, *Dear Brigitte* (in italiano *Erasmus il lentigginoso*). Stewart era il padre, poeta, di un ragazzino che scopre di essere un genio della matematica, o meglio del fare conti a mente anche di numeri con molte cifre. Atterrito, il padre vive l'esperienza come una tragedia familiare; cerca di con-

vincere il figlio a non usare mai quella sua capacità arrivando a dirgli «perché noi non vogliamo che qualcuno vedendoti passare per strada dica "ecco quello è un matematico!"». Oggi le cose sono molto cambiate grazie a film come *A Beautiful Mind*.

Dato il grande successo del film di Paperino la storia venne anche sfruttata come fumetto. Sempre nel 1959 lo sceneggiatore Don Christensen e il disegnatore Tony Strobl realizzano la versione a fumetti che sarà pubblicata nel numero 1051 della collana antologica *Four Color*. Nel 1960 il settimanale *Topolino* riprende in italiano la storia cambiando curiosamente il titolo in *Paperino nel regno della matematica*, così come era stato fatto con la versione italiana del film, arrivata in Italia nello stesso anno. La Mondadori, che all'epoca pubblicava *Topolino*, produsse altri tre albi riprendendo i temi del cortometrag-



gio «matematico». Erano scritti da Vezio Melegari e illustrati da Onofrio Bramante. Tra l'altro in *Paperino e la sezione aurea* viene introdotto il personaggio di Luca Pacioli Paperus, amico di Leonardo da Vinci (ovviamente ispirato al famoso Luca Pacioli).

Perché riparlare di una vecchia storia di Paperino e la matematica? Perché nell'ultimo numero della rivista *Zio Paperone* è stata ristampata integralmente la storia di *Paperino nel regno della matematica* nella versione originale di Don Christensen e Tony Strobl. Una grande novità rispetto alla versione cinematografica è che vi sono presenti Zio Paperone e i tre nipotini. Anzi, è Zio Paperone con le sue pretese di fare conti di denaro a spingere Paperino verso la matematica; e sarà lo «Spirito della matematica» ad aiutare Paperino a vincere contro lo zio, una volta tanto. E davanti alla faccia stupefatta di Pa-

perone e dei nipotini Paperino dirà alla conclusione della storia «E questo dimostra che in matematica tutto è possibile». La storia è preceduta da una dotta e divertente presentazione di Luca Boschi, *Paperino e la magia della matematica*; molte delle notizie che ho riportato vengono da lì. Di Luca Boschi è appena uscito un articolo *Fumetti e Matematica: appunti per una numerologia disneyana*. L'articolo è pubblicato nella collana *Matematica e cultura 2003* (Springer); vi è una sezione dedicata a Disney nel volume. Stewart Dickson, matematico che ha lavorato per alcuni anni negli Studios Disney a Burbank in California, spiega come è stato realizzato *Dinosauri*, in cui tutte le immagini sono ottenute con il computer tramite procedimenti di approssimazione algoritmica, procedimenti in cui i matematici hanno un ruolo essenziale. Nel 2002, sempre per il congresso di «Matemati-

ca e cultura» Luca Boschi aveva scritto una storia intitolata *Lino il Topo e la matematica veneziana*, riesumando il personaggio della casa editrice degli anni trenta Nerbini. La storia, ambientata a Venezia perché a Venezia si svolgono tutti i convegni annuali di «Matematica e cultura», era stata disegnata, oltre che da Boschi, da Sergio Asteriti, Luciano Gatto, Valerio Held, Lilli Sene ed altri. Con un omaggio al maestro dell'avventura veneziana Hugo Pratt. Stampata in 200 esemplari fuori commercio solo per i partecipanti al convegno, la storia viene in parte ristampata nel volume appena pubblicato di *Matematica e cultura 2003*.

Per il convegno del 2003 che si svolge da oggi a domenica all'auditorium Santa Margherita a Venezia (www.mat.uniroma1.it/veneziamat2003) è stata invece realizzata una storia a fumetti misteriosa, sempre ambientata a Venezia. Testo di Marco Abate, matematico collaboratore di *Martin Mystere*, disegni e chine di Matteo Mosca. Non si parlerà solo di fumetti a Venezia. Si parlerà anche di guerra. La sessione su «Matematica e guerra» era stata stabilita un anno fa e non si poteva prevedere quanto sarebbe stata d'attualità una conferenza di Venezia su «Ricerca operativa: matematica dalla guerra alla pace». Sperando che sia di buon auspicio. Altri argomenti saranno i Codici segreti (sarà possibile vedere il volume delle Zifre di Agostino Amadi, il codice che la Repubblica Serenissima di Venezia utilizzava nel Cinquecento per criptare i messaggi oltremare), la medicina, in particolare l'oncologia, il teatro, con la messa in scena di *Galois* di Luca Viganò. Inoltre una conferenza sarà tenuta da un matematico dell'equipe che ha collaborato con il team di *Alinghi*, la barca Svizzera che ha vinto la America's Cup. Saranno presenti in due conferenze le opere del grafico olandese Escher. Non mancheranno le applicazioni della matematica agli ecosistemi marini, alla realizzazione della Sagrada Família di Gaudí; persino la utilità della matematica per realizzare il miglior caffè. Il film che sarà proiettato quest'anno è *Enigma* di Michael Apted. Per finire una citazione Disneyana dalla famosa parodia della *Divina Commedia* realizzata da Guido Martina nel 1949-50. Topolino-Dante e Pippo-Virgilio sono nell'Inferno: «Allora mi rispose con bisbetica/voce la strega appesa per un piede./ E boffonchiò: "Io sono l'Aritmetica"/.Ebbi per padre il siculo Archimede/Che mi nutrì con succo di Radici./ Or son punita come qui si vede/ Tutti i ragazzi a me son inimici./ Qui nell'Inferno con le mani pronte/Fan le vendette dei miei malefici». E un ragazzino le sferra una martellata in testa. Monito a tutti gli insegnanti di matematica!

in edicola

ITALYVISION®

diretta da Pasquale Marino

La nuova rivista d'informazione culturale sull'arte, archeologia e storia per meglio conoscere la nostra Italia!

in edicola il n. 2 di 240 pagine a colori - € 3,50

su questo numero

- Le navi romane ad Olbia
- L'architettura del Rinascimento e la geometria dei simboli
- La Certosa di S. Martino a Napoli
- Aosta: dalla preistoria alla fondazione della colonia romana di Augusta Praetoria
- Le case romane sul Celio
- Farfa: da piccola abbazia a grande potenza
- Le terme e il tempo: una storia tra sacro e profano
- Un caffè salotto di Roma: l'antico Caffè Greco
- I sassi di Matera: da vergogna dell'umanità a patrimonio dell'UNESCO

ITALYVISION®

La nuova rivista bimestrale per migliorare la propria cultura, per conoscere meglio l'arte e i monumenti italiani

Abbonamento 2003, 6 numeri € 20,00 versamento con assegno bancario, non trasferibile, intestato a Edimar srl - Via Sabotino, 46 - 00195 ROMA
Informazioni: Tel. 0637513277 - Fax 0637511442 - e-mail@italyvision.it

Prezzo/Pric: € 3,50

ITALYVISION®

rivista di informazione, d'arte, di archeologia, di cultura e di turismo
Information, art, archaeology, culture and tourism
diretta da/Director: Pasquale Marino

si segnala - nota

S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE A TORO (PC) ... 2
LA MADONNA DI S. GIACOMO A MONTETOPICANO (SI) ... 3
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 4
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 5
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 6
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 7
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 8
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 9
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 10
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 11
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 12
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 13
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 14
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 15
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 16
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 17
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 18
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 19
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 20
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 21
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 22
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 23
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 24
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 25
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 26
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 27
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 28
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 29
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 30
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 31
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 32
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 33
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 34
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 35
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 36
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 37
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 38
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 39
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 40
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 41
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 42
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 43
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 44
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 45
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 46
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 47
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 48
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 49
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 50
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 51
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 52
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 53
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 54
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 55
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 56
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 57
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 58
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 59
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 60
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 61
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 62
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 63
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 64
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 65
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 66
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 67
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 68
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 69
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 70
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 71
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 72
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 73
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 74
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 75
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 76
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 77
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 78
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 79
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 80
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 81
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 82
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 83
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 84
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 85
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 86
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 87
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 88
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 89
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 90
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 91
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 92
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 93
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 94
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 95
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 96
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 97
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 98
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 99
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 100

ROMA
ROMA DALLA LUNA ... 63
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 64
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 65
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 66
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 67
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 68
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 69
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 70
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 71
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 72
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 73
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 74
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 75
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 76
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 77
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 78
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 79
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 80
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 81
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 82
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 83
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 84
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 85
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 86
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 87
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 88
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 89
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 90
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 91
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 92
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 93
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 94
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 95
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 96
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 97
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 98
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 99
S. MARIA DELLA CONSOLAZIONE IN TORO (PC) ... 100

VENEZIA / VENEZIA ... 101
FIRENZE / FLORENCE ... 102
NAPOLI / NAPLES ... 103
ORVIETO / ORVIETO ... 104
SIRACUSA / SYRACUSA ... 105
TRIESTE / TRIESTE ... 106

Arte e Turismo intelligente in Italia
The Intelligent Tourist's choice