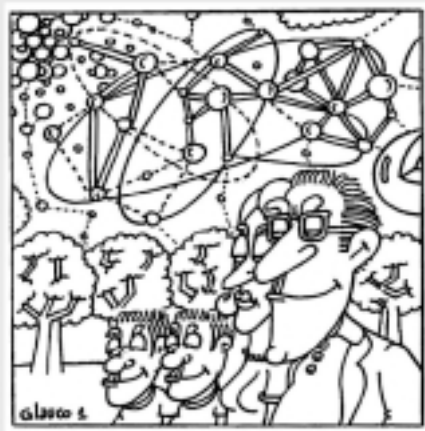


scienza & ambiente



Ingegneria informatica
Nascono nelle Haway i primi esseri umani numerici

I primi esseri umani «numerici» sono stati realizzati negli studi Diamond Head di Honolulu. Si tratta degli attori virtuali che hanno impersonato i personaggi del film *Final Fantasy*, appena uscito sugli schermi. Per realizzarli sono occorsi tre anni e mezzo di lavoro e un'équipe di duecento persone. Un lavoro immane durante il quale sono stati costruiti grazie alle tecnologie informatiche occhi, capelli, vestiti e la pelle degli attori. Gli unici esseri umani erano degli attori di teatro i cui movimenti sono serviti a ricostruire quelli dei personaggi computerizzati. «Si tratta in fin dei conti di prototipi che possono essere migliorati - spiega Gerard Banel, ingegnere francese che ha contribuito a crearli - Bisogna perfezionare il movimento muscolare e le espressioni del viso».



Michele Emmer

Critica della critica «matematica»

I giornalisti non conoscono la materia. Eppure ne scrivono per recensire i film

Uno dei grandi miti che noi tutti abbiamo, giovani e vecchi, ricchi e poveri, del Sud o del Nord, è il cinema. Chi non ha sognato di «fare un film», anche solo di apparire per pochi istanti, là, sullo sfondo, che nessuno se ne accorgerà. C'è chi è riuscito a «fare il cinema» perché ha iniziato a poco a poco a girare piccoli film, a filmare piccole storie; chi ha frequentato la scuola di cinema; chi passava per caso quando si cercavano degli attori; chi sapeva scrivere storie ed è diventato sceneggiatore; chi sapeva scrivere musiche; chi sapeva fare i costumi. Insomma ci possono essere tante strade per «fare il cinema». Da qualche tempo se ne è aperta una nuova; una piccola porta, per carità, quasi invisibile: il consulente matematico. Cominciano ad essere molti i film che parlano di matematici, in cui i protagonisti sono matematici, ed allora gli sceneggiatori hanno bisogno di avere degli esperti: non si possono dire troppe fesserie. Bisogna documentarsi. Ed ecco allora che per *Morte di un matematico napoletano* si è chiesto aiuto a Car-

lo Sbordone, oggi presidente dell'Unione Matematica Italiana; per *Cube (Il Cubo)*, film incubo di Vincenzo Natali, lo schema matematico è stato tracciato da un matematico americano, David W. Pravica; stessa cosa per *PI: il teorema del delirio* di Darren Aronofsky, con Sean Gullette attore e sceneggiatore, e per *Moebius* di Gustavo Mosquera, film argentino. Film che non hanno avuto un enorme successo? Non è vero per alcuni di loro. In ogni caso nessuno dirà che non ha avuto un grande successo *Will Hunting-genio ribelle*, regia di Gus Van Sant, con Matt Damon e Ben Affleck, autori della sceneggiatura, per la quale hanno chiesto consigli ai matematici. Per quella sceneggiatura Matt Damon e Ben Affleck hanno vinto l'Oscar! E nel

2002, quando uscirà anche in Italia il nuovo film di Russel Crowe, *A Beautiful Mind (Una bella mente)*, regia di Ron Howard, un film che è la storia del matematico John Nash che ha vinto il premio Nobel per l'economia? Più di uno sono i consulenti matematici del film. Tra l'altro uno dei consulenti lo è diventato per aver scritto la recensione del film *Will Hunting* sul Bollettino della Società Americana di Matematica! Insomma si può fare del cinema anche facendo i matematici. Questo fatto però pone anche dei problemi a coloro che devono parlare dei film, ai giornalisti, che devono sapere raccontare la matematica. Si può semplicemente ignorare il problema, non parlare proprio dell'aspetto matematico come se fosse

del tutto trascurabile (e così è successo con esiti esilaranti anche per libri di successo come quello di Hans Magnus Enzensberger *Il mago dei numeri*, che a leggere alcune recensioni sembrava un libro di favole per bambini, ma non di matematica, per carità!), oppure cercare di capire, come hanno fatto gli scrittori, i registi, gli attori impegnati in film «matematici». Problema: bisogna conoscere l'argomento. Mi è capitato pochi giorni fa di partecipare alla discussione in rete in un sito di scienziati che si occupano di comunicazione della scienza: si commentava la solita storia di un annuncio sparato di un metodo risolutivo per il cancro, metodo per il quale non ci sono ancora i test di convalida. Chi se la sente di fare recensioni di un film in cui si

parla di matematica, in cui il protagonista è un matematico? Di cui non si potrà non parlare perché magari vince l'Oscar? Inoltre a febbraio 2002 è annunciato, lo spettacolo sull'infinito su testi di John Barrow e regia di Luca Ronconi al Piccolo di Milano. In uno dei centri di ricerca matematica più prestigiosi del mondo hanno pensato di risolvere il problema alla radice. Invece di dover sempre commentare sulle riviste di matematica le fesserie che i giornalisti hanno scritto sulle loro ricerche al Msri di Berkeley (Mathematical Sciences Research Institute) hanno creato alcuni anni fa un programma che si chiama Journalist in residence Program, un programma per il quale vengono invitati dei giornalisti a trascorrere dei me-

si nel centro e a scrivere articoli sulle ricerche che vi si conducono. Motto del programma «La matematica può essere presentata in modo comprensibile al pubblico e c'è un vero interesse che questo accada». A partire dal 1998 hanno partecipato al programma un giornalista dell'*American Scientist*, un produttore televisivo, un collaboratore del *Wall Street Journal* e del *New York Times*; l'ultima in ordine di tempo Sara Robinson, anche lei collaboratrice del *New York Times*. Nel 2000 ha partecipato anche Larry Gonick, disegnatore di fumetti, che durante la sua permanenza ha realizzato diverse tavole per illustrare alcuni risultati di matematica; nel sito del Msri è possibile leggere tutti gli articoli che sono stati pubblicati (il più famoso dei parteci-

panti è stato Ivars Peterson, i cui libri di divulgazione matematica sono pubblicati anche in italiano), compresi i disegni di Gonick (<http://www.msri.org/activities/jir/index.html>; home page: <http://www.msri.org/>) Inoltre il Clay Mathematics Institute di Cambridge nello stato del Massachusetts negli Usa, l'istituto che ha istituito i Million-dollar Mathematics Prizes, sette premi di un milione di dollari ciascuno, per chi risolve quelli che sono considerati i sette più difficili problemi matematici, ha finanziato il video del musical *Fermat's Last Tango* (L'ultimo tango di Fermat), musical che si basa sulla vita di Andrew Wiles, il matematico che dimostrò nel 1994 «L'ultimo teorema di Fermat» (il libro sulla storia della dimostrazione, di Simon Singh, fu un successo mondiale). Dalla locandina «La prova dello straordinario interesse della matematica e della sua inaspettata bellezza». Una piccola nota: nel 1998 l'Unione Matematica Italiana istituì il premio Galilei per la migliore divulgazione matematica: lo vinsero due matematici ed un giornalista scientifico. I tempi cambiano, in meglio, almeno in matematica.

Sebastião Salgado In Cammino

a cura di Lélia Wanick Salgado



Festa provinciale de l'Unità di Modena
30 agosto - 24 settembre 2001

contrasto l'Unità

