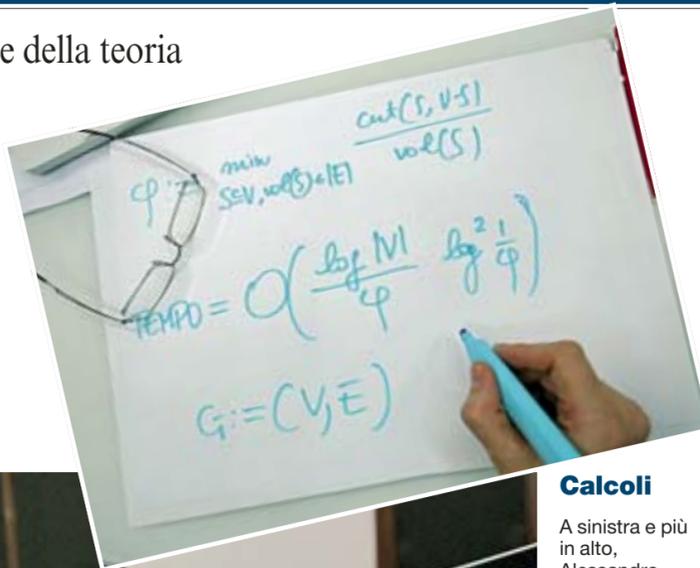


Ricerca IBM e Yahoo finanziano i docenti per un uso industriale della teoria

L'algoritmo del gossip In pochi secondi nei pc di tutto il mondo

La Sapienza studia la velocità del pettegolezzo



**Dal sussurro
al clamore**

di MARIA LUISA AGNESE

Altro che teorema di Pitagora, adesso il prossimo spauracchio scolastico rischia di essere il neonato algoritmo del gossip, ovvero una sofisticata formula matematica che calcola la velocità di diffusione del gossip, messa a punto da un professore della Sapienza di Roma. Tutto ciò è potuto avvenire perché ormai da tempo il pettegolezzo è uscito dal giro delle segrete e ristrette conventicole salottiere, per diventare gioco sociale esibito, studiato, consacrato. Non solo, dopo essere entrato da protagonista nei circuiti mediatici si è imposto nella Rete dove spadroneggia facendo la fortuna di molti nuovi siti, da Drudge Report a Dagospia. Ed è proprio basandosi sull'inedito intreccio comunicativo che corre sul filo di Facebook, Twitter, Web, in un continuo cortocircuito informativo ed emozionale, che il team della Sapienza ha potuto calcolare la potenza di diffusione di un mezzo un tempo così sussurrato ed impalpabile. Il vecchio pettegolezzo artigianale era nemico della velocità, anzi acquisiva sapore negli anni, se veniva lasciato decantare e visto in prospettiva storica, perché, per dirla con Stanislaw Jerzy Lec, scrittore polacco di gran talento aforismatico, «i pettegolezzi quando invecchiano diventano miti». E chissà che domani, per riqualificare il pettegolezzo, e ritrovare un po' di quel sapore di vero/verosimilmente proibito, non bisognerà uscire dal circuito tecnologico e tornare al passaparola sussurrato all'orecchio.



Calcoli

A sinistra e più in alto, Alessandro Panconesi mentre svolge il suo teorema. Lo studioso si è laureato nel 1989 in Ingegneria informatica presso la «Sapienza» di Roma. Nel 1992 una sua ricerca sugli algoritmi ha vinto il premio «Denny Lewin». Oggi, Panconesi insegna Informatica alla «Sapienza» (Benvegnù-Guaitoli)

ROMA — Quel titolo che in apparenza può sembrare frivolo, e che invece nasconde una ricerca scientifica serissima. Tanto seria da aver ottenuto importanti riconoscimenti a livello internazionale, a partire dalla prima presentazione nell'ambito del SODA 2010 (Symposium on Discrete Algorithms) appuntamento clou sulla ricerca informatica mondiale che si è svolto ad Austin, Texas, a gennaio. Ed eccolo, il curioso titolo dello studio: Rumours spreading and graph conductance, ovvero «Teorema della diffusione del gossip e conduttanza del grafo», complessa formula matematica grazie alla quale tre studiosi dell'università La Sapienza di Roma riescono ora a calcolare

con esattezza la velocità di propagazione del pettegolezzo in ogni rete sociale tecnologica composta anche da milioni di «nodi». Si tratti di Twitter, di Facebook o del Web in generale. Una velocità, quella del gossip, che in pochissimi secondi, in una rete tipo internet, può raggiungere anche l'intero Web. A firmare lo studio Alessandro Panconesi, professore ordinario e direttore del dipartimento di Informatica dell'ateneo romano, insieme con due suoi giovani dottorandi, Flavio Chierichetti e Silvio Lattanzi: «Ragazzi di primissimo livello che da tempo — spiega Panconesi — stanno ricevendo ma-

xiofferte da mezzo mondo. Lattanzi andrà a Google. Chierichetti ha invece scelto l'ateneo di Cornell, top della ricerca mondiale nel settore». Teorema del pettegolezzo: del tipo io dico una cosa a te, tu la dici a un altro, che a sua volta lo dice a n-persone? «Beh, semplificando molto è così. Ma quel che noi abbiamo fatto non è inventare l'algoritmo del gossip, noto da tempo e assai banale. Quanto piuttosto determinare velocità e modalità con cui il pettegolezzo si diffonde in una rete sociale di qualsiasi dimensione. La materia è studiata da decenni anche dai sociolo-

**Nell'opera
Il Barbiere di Siviglia**



La calunnia è un venticello un'auretta assai gentile che insensibile sottile leggermente dolcemente incomincia a sussurrar

Nel tondo Gioacchino Rossini

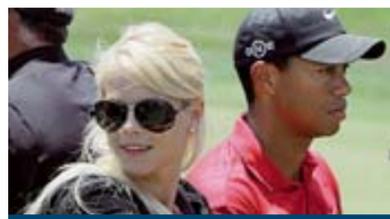
Dall'antichità ad oggi



Ninfia La «pettegola» Eco fu utilizzata da Zeus per distrarre la moglie dai suoi tanti amori. Era prima, le tolse la parola e poi la condannò a ripetere le ultime frasi udite



Cesare Cicerone alluse alla presunta bisessualità dell'imperatore Giulio Cesare. Un pettegolezzo riportato anche dagli scrittori Plutarco e Catullo



Traditore Il campione di golf Tiger Woods si è ritirato dalle competizioni a causa dello scandalo scoppiato quando sua moglie Elin ha scoperto dei tradimenti



Eliseo È partita da Twitter la bufala di un reciproco tradimento fra Carla Bruni e Sarkozy. La falsa notizia: lei lo avrebbe tradito con un cantante, lui con una ministra

Edoardo Sassi

Sismologia Rilievi sul Marsili, a 150 chilometri dalla Campania. Si è formata una nuova camera di magma

Torna a far paura il vulcano sommerso nel Tirreno

MILANO — «Potrebbe succedere anche domani. Le ultime indagini compiute dicono che l'edificio del vulcano non è robusto e le sue pareti sono fragili. Inoltre abbiamo misurato la camera di magma che si è formata negli ultimi anni ed è di grandi dimensioni. Tutto ci dice che il vulcano è attivo e potrebbe eruttare all'improvviso». Enzo Boschi presidente dell'Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia, pur nella cautela, ha toni preoccupati raccontando i risultati dell'ultima campagna di ricerche compiute sul Marsili, il più grande vulcano d'Europa, sommerso a 150 chilometri dalle coste della Campania. Dal fondale si alza per tremila metri e la vetta del suo cratere è a 450 metri dalla superficie



Ricerca

Gli studi dei ricercatori. Sopra, la localizzazione

del mare. La sua struttura è imponente essendo lunga 70 chilometri e larga 30. È un mostro nascosto di cui solo gli scandagli hanno rivelato il vero volto. Intorno si sono osservate diverse emissioni idrotermali con una frequenza ultimamente elevata e proprio queste, unite alla debole struttura delle pareti, potrebbero causare crolli più inquietanti della stessa possibile eruzione. Di recente sono stati registrati due eventi, per fortuna contenuti. «La caduta rapida di una notevole massa di materiale — spiega Boschi — scatenerrebbe un potente tsunami che investi-

rebbe le coste della Campania, della Calabria e della Sicilia provocando disastri». Nel cuore del Marsili gli strumenti hanno dato un volto alla camera di magma incandescente che si è formata e che oggi raggiunge le dimensioni di quattro chilometri per due: è come una pentola ribollente con il coperchio ben tappato. Il Marsili è da anni un sorvegliato speciale per alcuni segni lanciati. La sua storia si confonde nel tempo e non si sa quando sia avvenuta l'ultima eruzione: di certo in epoche lontane. Ma proprio i segnali emessi hanno indotto a studiarlo e l'ultima campagna iniziata in febbraio con la nave oceanografica Urania, del Cnr, ha fatto aumentare la preoccupazione. Le frane rile-

vate indicano una instabilità impossibile da ignorare. «Il cedimento delle pareti — nota Boschi — muoverebbe milioni di metri cubi di materiale, che sarebbe capace di generare un'ondata di grande potenza. Gli indizi raccolti ora sono precisi ma non si possono fare previsioni. Il rischio è reale e di difficile valutazione». La ragione sta nella situazione in cui si trova il vulcano. L'Etna in questi anni è stato tap-

pezzato di strumenti in grado di avvisare se un'eruzione è imminente, almeno con un certo margine di preavviso. Il Marsili non solo è sommerso ma è privo di queste sonde pronte ad ascoltare le sue eventuali cattive intenzioni. Bisognerebbe installare una rete di sismometri attorno all'edificio vulcanico collegati a terra ad un centro di sorveglianza. Ma tutto ciò è al di fuori di ogni bilancio di spesa. Con le risorse a disposizione si collocherà qualche nuovo strumento ma non certo la ragnatela necessaria. «Quello che serve — conclude Boschi — è un sistema continuo di monitoraggio, per garantire attendibilità. Ma è costoso e complicato da realizzare. Di sicuro c'è che in qualunque momento potrebbe accadere l'irreparabile e noi non lo possiamo stabilire».

Giovanni Caprara