

**Sono inutili  
I farmaci  
sintomatici  
contro  
il raffreddore?**

Sorprendente risultato di uno studio clinico condotto da Neil Graham, un epidemiologo di Baltimora. Presso l'Università di Adelaide, Graham ha infettato dei volontari sani con virus del raffreddore, al fine di verificare l'efficacia di alcuni analgesici antipiretici come l'aspirina, il paracetamolo e l'ibuprofen. Anziché essere di giovamento, i farmaci sintomatici avrebbero ridotto la risposta degli anticorpi, favorito la diffusione del virus e provocato un aumento dei sintomi. Non è chiaro in che modo venga inibita la risposta immunitaria; ma soprattutto occorreranno delle conferme prima di mettere al bando alcuni tra i farmaci di più comune impiego.

**Mutazione  
genetica  
scatenata  
il cancro  
al fegato?**

Due equipe di ricercatori americani sono riuscite a individuare il «punto nevralgico» di un gene che potrebbe essere responsabile del cancro al fegato e fornirebbe finalmente una spiegazione convincente sul perché alcune tossine attaccano il materiale alla base delle cellule provocando il cancro. I risultati di questa ricerca sono stati pubblicati nell'ultimo numero di *Nature*, al lavoro hanno partecipato l'Istituto Nazionale del Cancro di Bethesda e il Centro anticancro dell'ospedale generale del Massachusetts. Il «punto nevralgico» si trova in un gene, il PS3, il cui ruolo consiste nell'eliminare i tumori nascenti. Ma alcuni agenti e tossine sono in grado di usare quel punto come base di attacco per svilupparsi e proliferare. Secondo alcuni specialisti questa scoperta potrebbe permettere nel futuro di individuare gli agenti responsabili del cancro.

**Magellano  
rileva  
il 70% di Venere**

La sonda spaziale Magellano ha svolto ormai quasi tutta la missione che le era stata assegnata, avendo tracciato con i suoi rilevamenti radar la carta del 70 per cento della superficie del pianeta Venere. La conclusione della missione della sonda è prevista per il 15 marzo, e per quella data sarà stato tracciato ormai l'84 per cento della carta di Venere. Comunque, a quanto riferisce il portavoce del progetto Magellano della NASA, (L'ente aerospaziale statunitense), è già stato autorizzato il prolungamento della missione anche oltre il 16 maggio. Quando la navetta spaziale Atlantis lanciò la sonda Magellano il 4 maggio 1989, la speranza delle autorità della NASA. Era che la sonda avrebbe potuto inviare a terra i rilevamenti radar, presi attraverso la coltre di nubi dell'atmosfera venusiana impenetrabile ai rilevamenti ottici, in quantità tale da poter disegnare la carta di almeno il 70 per cento, o al massimo il 90 per cento, della superficie del pianeta, nella durata di una giornata di Venere, pari a 243 giorni terrestri.

**Individuato  
il meccanismo  
genetico  
dell'olfatto**

L'individuazione della struttura genetica proposta all'organizzazione del senso dell'olfatto nel sistema cerebrale, ottenuta da un gruppo di biologi della Columbia University, apre la strada alla comprensione della logica preposta alle connessioni fra i recettori sensoriali e il sistema sensoriale del cervello, che costruisce le nostre percezioni. La scoperta di 18 di questi geni, che secondo i ricercatori ci potranno spiegare perché il profumo di una rosa è così roseo per noi, viene annunciata dalla relazione pubblicata dalla rivista scientifica *Cell*, a firma degli studiosi Linda Buck e Richard Axel: sono i geni che consentono ai sensibilissimi recettori del nostro naso di identificare senza esitazione le fragranze della rosa, anche senza conoscerne il nome, e di distinguere immediatamente da decine di migliaia di altri aromi. Gli odori, spiega Linda Buck rispondendo alla richiesta di illustrare la portata della scoperta, vengono captati da sottilissime protuberanze tubolari di cellule nervose nella parte alta della cavità nasale, le ciglia, dove si trovano particolari molecole dette recettori: le molecole che costituiscono gli odori, portate dall'aria inspirata nel naso, vengono captate quando trovano il recettore giusto nel quale vanno a combaciare più o meno come una chiave apre una serratura quando il suo profilo combacia con la toppa.

FLAVIO MICHELINI

Alle scuole sindacali e a quelle per manager ci sono giochi, simulazioni di tavoli di trattativa per prepararsi meglio a gestire gli scontri futuri possibili

# Risiko per sindacalisti

Le simulazioni giocate nei corsi per negozianti sindacali addestrano le equipe a confronti contrattuali. Sono giochi utili per imparare il mestiere ma a patto che la stessa equipe operi al medesimo tavolo. Anche gli imprenditori sono appassionati di tecniche simulate. C'è il pericolo che il manager in embrione e il baby sindacalista apprendano gli stessi trucchi, giocando poi a carte scoperte.

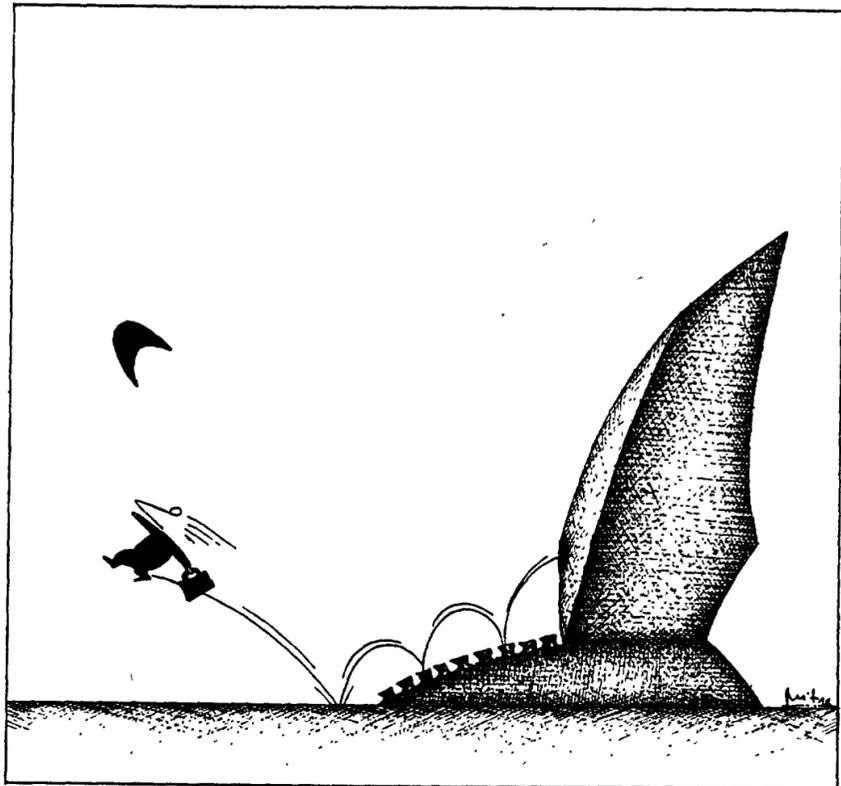
MANCINI & MERLINI

Immaginate due persone sedute una di fronte all'altra. In testa lo stesso obiettivo: convincere l'altro ad accettare una sconfitta. È l'idea guida di una delle più semplici simulazioni giocate nei corsi per negozianti sindacali. I due concorrenti, in tre manches compresse in un minuto l'una, devono riuscire a dividersi una somma che «un perfido miliardario» mette loro disposizione, a patto però che non se la spartiscano equamente. Vincerà chi alla fine avrà anche una sola lira più dell'altro, e cioè chi avrà persuaso l'avversario a cedere. Vengono in mente slogan del tipo «resistere un minuto, più del padrone», ma il fascino del Monopoli per sindacalisti non si ferma qui.

Giochi di ruolo e tavoli di simulazione sono diventati strumenti quotidiani nella formazione dei futuri sindacalisti. E non solo recentemente. «Non è vero che siano stati i manager della Confindustria a usare per primi i giochi della simulazione», tiene a precisare Pino La Barbera, direttore della Scuola sindacale della Cgil. «Noi li usavamo sin dagli anni Cinquanta. Ma inevitabilmente si concludevano in giganteschi litigi. Il problema è infatti di moderare le scariche di conflitto che fanno emergere». Che siano strumenti efficaci non si discute. I role playing sono molto utili per addestrare un'equipe a confronti contrattuali, ma a patto che nella pratica la stessa equipe operi al medesimo tavolo di trattativa. Spesso invece i partecipanti ai corsi sindacali arrivano da tutta Italia, da diverse categorie e con diversi ruoli nell'organizzazione. «Sono persone che nella realtà non si incontreranno mai per condurre insieme un confronto con gli imprenditori. I risultati del tavolo simulativo sono quindi un po' aleatori», puntualizza La Barbera. «L'utilità è diversa se chi si accultura con questi metodi formativi appartiene a un gruppo che poi lavorerà insieme.

In questo caso molti errori comportamentali possono essere corretti. Anche in campo imprenditoriale non mancano gli entusiasti delle tecniche simulate. «Sono la nuova frontiera rispetto alla vecchia metodologia dei casi, che era stata introdotta dalla business school americana ma i cui risultati erano davvero troppo rozzi», ci suggerisce Pier Giorgio Perotti, direttore Elea-Olivetti. «Nella gestione imprenditoriale è particolarmente efficace la possibilità di simulare l'ambiente esterno all'azienda e il suo comportamento nei confronti del mercato». Il comune entusiasmo di sindacalisti e imprenditori è frenato da una considerazione che appare subito problematica: in tema di simulazione la letteratura è abbastanza limitata e non specializzata rispetto ai diversi ruoli reali. C'è il pericolo che manager in embrione e baby-sindacalisti si formino utilizzando gli stessi giochi. Così nelle future trattative le controparti, conoscendo i medesimi trucchi o il significato di alcune maschere comportamentali, invece di confrontarsi con raffinati colpi di fioretto rischiano di assumere atteggiamenti espliciti fino alla banalità, i giocatori che simulano oggi, nella realtà di domani potrebbero risultare «giocati».

«Non esistono differenze tra le simulazioni proposte ai giovani dirigenti aziendali e ai futuri sindacalisti», conferma la psicologa del lavoro Marisa Cengarle, tra i primi ad utilizzare i giochi di simulazione nei corsi di formazione sindacale. «La tecnica di costruzione è identica, infatti in entrambi i casi la sceneggiatura è costruita tenendo conto delle stesse variabili organizzative aziendali». E questo non è il solo problema. «Attualmente nel sindacato siamo spesso preda di un atteggiamento falsamente innovativo», commenta La Barbera. «Che ci porta a non finalizzare bene i giochi, a farli fine a loro stessi, a non



Disegno di Mitra Divischi

Inserirli in un contesto culturale. Per cui si usa un tavolo simulativo in un corso di formazione unicamente perché è moderno, perché fa moda». Non mancano infatti i distinguo nella frenetica corsa verso il Risiko sindacale a tutti i costi. «Nei prossimi mesi Bruno Trentin condurrà una complessa trattativa interconfederale. Avrà più bisogno di contenuti «forti» o di comportamenti negoziali sofisticati?», esemplifica polemicamente Alfiero Boschiero, responsabile dell'ufficio formazione quadri della Cgil. «Non sono più i tempi di proteggere i nostri quadri dalle furberie padronali, né c'è più bisogno di fare formazione per fornire una linea. I giochi

di simulazione sono utili strumenti per affinare comportamenti e tattiche in una negoziazione, ma non si può prescindere dai contenuti della contrattazione stessa e cioè da che cosa si vuole ottenere». Paolo Marcato, della direzione del centro studi Cgil di Ariccia, sta cercando di correre ai ripari: ha organizzato per maggio prossimo un workshop dedicato alle tecniche di simulazione giocata. «Oltre a poter scegliere tra una letteratura più diversificata, per non banalizzare i giochi, occorrerebbe anche una preparazione di tipo psicologico che però il formatore sindacale molto spesso non possiede». Per risolvere questa strozzatura le tre con-

federazioni sindacali si sono rivolte, tramite l'Isol, ad Anna Grandoni e a Giancarlo Provasi: due specialisti che stanno preparando un laboratorio per negozianti sindacali attraverso l'ideazione di giochi tagliati su misura e la realizzazione di set di simulazione gestibili su personal computer. «I nuovi giochi di simulazione che stiamo preparando per sindacalisti riguarderanno le negoziazioni interconfederali, cioè tutti i temi di contrattazione all'interno di strutture o imprese multinazionali», spiega Anna Grandoni, professore associato di organizzazione del lavoro all'università Bocconi di Milano. «Si tratterà quindi di costruire modelli in grado di

comprendere culture e leggi extra-italiane e la relazione con una struttura direttiva multinazionale. Stiamo realizzando anche giochi di coalizione fra più parti, partendo dalla considerazione secondo cui il sindacato non è un fronte unico. Esso è composto da più organizzazioni e componenti, ognuno dei quali gioca con risorse e con obiettivi diversi. Nello stesso modo anche la controparte è una struttura d'impresa non unitaria, ma composta da un ventaglio di consociate. Stiamo infine costruendo giochi di simulazione impostando come scenario la contrattazione non industriale, specialmente quella nel settore dei servizi». Significativo che anche gli

imprenditori siano alla ricerca di Monopoli sempre più complessi e multinazionali. «Tutta l'azione su cui ci stiamo orientando per il futuro è puntata su fattori legati all'ambiente e alla società. Tra essi includiamo ovviamente il comportamento presunto, sempre attraverso la simulazione, della concorrenza», ci rivela l'ingegner Perotti. «La simulazione può affrontare al meglio concetti di frontiera come la competizione globale, l'impresa globale o joint ventures multinazionali». Una delle regole auree del Risiko in azienda è che l'oggetto della simulazione deve essere contiguo, ma non troppo vicino al reale ruolo vissuto dai protagonisti. In questo caso mancherebbe il giusto distacco psicologico. Sarebbe troppo alto il rischio di confondere contenuti e comportamenti. Ma non è proprio su questo anello che si potrebbe operare, spezzando un sistema di ruoli troppo rigido? E quanto ha proposto all'inizio di marzo, a Roma, la psico-sociologa Ida Franchetto, conducendo con l'attnce Sarina Aletta un laboratorio esperienziale su identità e ruolo come rappresentazione. Nel workshop l'utilizzazione di giochi di ruolo murava a che i partecipanti entrassero e uscissero consapevolmente dalle molteplici identità sociali e ruoli; più spesso imposti che consentiti. Afferma Ida Franchetto: «Il metodo che abbiamo usato ha portato a un atteggiamento di desincronizzazione dei ruoli, a considerarli cioè strumenti umani e non dati immutabili. Se le maschere sociali sono inevitabili, perlomeno adottiamone di meno costrittive e alienanti. Consentiremo così tra gli individui un passaggio più fluido di emozioni, affetti, fiducia per un progettare collettivo». Resta comunque nell'aria un ultimo rischio: togliersi la maschera e scoprire di averne un'altra, quella soddistata di chi si è appena tolto la maschera.

## Allarme per l'ozono: il buco è raddoppiato

NEW YORK. L'ozono stratosferico, che protegge dalla violenza dei raggi ultravioletti tutta la vita sulla Terra, si sta deteriorando a ritmo assai più accelerato di quanto finora si sospettasse. Addirittura doppio rispetto alle già più pessimistiche previsioni. Non solo al poli ma sull'intero emisfero settentrionale, minacciando direttamente Europa, Canada e Stati Uniti. Compresse regioni «meridionali» che sinora si ritenevano indenni: fino a Washington, che si trova un po' più in giù di Roma e Napoli. Secondo i dati raccolti dai satelliti ed elaborati dalla Nasa, all'altezza della Baia di Hudson e della Svezia, la perdita di ozono ha raggiunto livelli spaventosi attorno all'8% nel solo ultimo decennio.

Natura, agricoltura, animali, vita umana sono ugualmente minacciati dal rischio di perdere la coltre protettiva. Secondo i calcoli dell'Agenzia per la protezione dell'ambiente Usa, se continua così raddoppie-

ranno i casi di cancro alla pelle. Ne verrebbero colpiti ben 12 milioni di americani nel giro del prossimo mezzo secolo, 200.000 con conseguenze mortali. Tra gli altri possibili guasti all'organismo umano arrecati dai raggi ultravioletti ci sono quelli alla retina per la troppa luce. Si ritiene che possano esserci conseguenze negative anche sul sistema immunitario. Imprevedibili sono gli effetti sul fito-plancton, i micro-organismi che stanno alla base dell'intera catena alimentare degli Oceani.

Le nuove terribili valutazioni vengono dal più vasto e comprensivo studio sull'argomento che sia stato finora condotto. Sulla base di misurazioni fatte con satelliti, palloni ed aerei nel corso degli ultimi 11 anni. Rispetto alle misurazioni preliminari su cui si erano basate le previsioni precedenti, i nuovi dati hanno il vantaggio di tener meglio conto di mutamenti causati da altri fattori ciclici, tipo le eruzioni solari o i cam-

Superpericolo per lo strato d'ozono. Il buco sopra l'Antartide si sarebbe infatti raddoppiato. Sono questi i dati raccolti recentemente dal satellite ed elaborati dalla Nasa grazie allo studio più approfondito mai compiuto sul «velo» che protegge la Terra dalla violenza degli ultravioletti. L'Agenzia

americana per la protezione dell'ambiente ha inoltre fornito ieri delle previsioni allarmanti per la vita umana e no: raddoppio dei casi di cancro della pelle e delle malattie alla retina; conseguenze negative sul sistema immunitario e rischi di distruzione del fito-plancton.

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE  
SIGMUND GINZBERG

biamenti di stagione. Non si salva più nessuno, nemmeno gli Usa che sinora si ritenevano immuni. Tre anni fa, al primo convegno internazionale a Montreal, nemmeno si sospettavano problemi nei cieli americani. Ora si svegliano e scoprono che le zone temperate perdono ozono quasi quanto i Poli. Un nuovo brivido scuote l'assuefazione agli allarmi. «La notizia è pessima. Significa che entro un paio di decenni il livello di deterioramento dell'ozono potrebbe diventare di-

sastroso. E mette l'accento sulla necessità di non correre rischi mettendo a repentaglio sistemi globali di sostegno alla vita come lo strato di ozono o il clima», ammonisce il dottor Michael Oppenheimer. La Nasa, che ha sottoscritto questo studio e fatto i calcoli, non dà alcuna spiegazione sicura del fenomeno. Anche se il principale sospetto resta l'inquinamento umano coi cloro-fluoro-carburi. L'accumulazione di questi prodotti chimici, comunemente usati nei frigoriferi, nei condizionatori, negli

aerosol e negli spray, «mangerebbe» le molecole di ozono nella stratosfera. «E se giungono al suolo, garantiscono il pozzo del Medio Oriente per un bel po' ancora, la prima iniziativa dell'amministrazione Bush era stata passare un colpo di spugna su ogni velleità di piano energetico e di ricerca di fonti di energia alternative, puntando nuovamente, da qui al Duemila, sul petrolio e altre forme di energia inquinante. Idem sui cloro-fluoro-carburi. Premuto da Sununu, il capo di gabinetto che non trascura occasione per difendere le esi-

genze del realismo economico (e delle grandi imprese) contro i ghinibizzi degli ambientalisti, Bush aveva rallentato l'impegno Usa per l'eliminazione dei cloro-fluoro-carburi con l'argomento che prima di arrivare a decisioni «bisognava studiare ancora». Molto tiepida era stata l'accoglienza Usa delle promesse di «presidenza ecologica» che Bush aveva fatto all'inizio. E la guerra nel Golfo aveva cancellato ogni residua volontà di preoccuparsi dell'ambiente. Passata la paura del caro petrolio, garantiti i pozzi del Medio Oriente per un bel po' ancora, la prima iniziativa dell'amministrazione Bush era stata passare un colpo di spugna su ogni velleità di piano energetico e di ricerca di fonti di energia alternative, puntando nuovamente, da qui al Duemila, sul petrolio e altre forme di energia inquinante. Idem sui cloro-fluoro-carburi. Premuto da Sununu, il capo di gabinetto che non trascura occasione per difendere le esi-



La Terra vista da un satellite

progettazione e realizzazione per il mercato pubblico e privato di parchi, giardini, terrazze e arredi urbani



**florovivaistica del lazio** società cooperativa

Esposizione e vendita al pubblico via Appia Antica, 172 00179 Roma tel. 7880802-7841807 fax 786675 orario 7.30-13.00 14.00-19.00 domenica 8.00-13.00