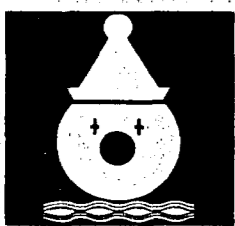


FIGLI NEL TEMPO. IL GIOCO

Il dado e il sesso



A cura del  
Centro Internazionale  
Documentazione  
Ludotechica  
Tel. e Fax: 055/284621

IL PROBLEMA dell'educazione sessuale è uno dei più difficili da affrontare, non perché sia un tema terribile, anzi è uno dei più naturali, ma perché è stato reso tale da una serie di condizionamenti e di tabù stratificati nei secoli. I genitori hanno spesso timore a parlarne dimenticando che le informazioni raccolte da amici e dai media possono essere scorrette. Per aiutare i genitori e gli educatori la Clementoni ha appena messo in commercio un gioco da tavolo «Come nascono i bambini?»

(58.000) ideato in collaborazione con l'Istituto Internazionale di Sessuologia di Firenze, per affrontare in modo divertente e gioioso il tema della sessualità. Questo gioco, dove il ruolo degli adulti è fondamentale, serve anche a fornire loro delle conoscenze che li mettano in grado di affrontare il tema quando i bambini sono ancora molto piccoli, anche se, poiché fornisce essenzialmente nozioni tecniche, è consigliato a partire dagli 8 anni quando, con lo sviluppo cognitivo ed intellettuale, più pressanti sorgono gli in-

terrogativi. Le schede di informazione contengono anche riferimenti ai comportamenti sociali ed affettivi: è messo in evidenza che i rapporti con le persone devono essere piacevoli, si devono rispettare i desideri degli altri e l'attrazione fra due esseri deve avere una solida base affettiva.

La struttura è quella dei giochi di percorso, vi sono delle carte domanda, differenziate in due fasi, e le risposte sono facilitate da un incastro tipo puzzle. Un congegno elettronico introduce il fattore «fortuna», scandisce i tempi delle prove e indica quando un giocatore deve compiere determinate azioni che comportano anche innocenti contatti fisici come abbracciarsi, ballare o farsi le coccole.

Siamo comunque convinti che una buona educazione deve seguire il bambino fin da piccolissimo. Per rendere l'adulto ancora più consapevole riteniamo utile integrare questo gioco con un bel libro di Hal M. Wells «Giochiamo al dottore» Ed. Red (26.000) che aiuta a comprendere come già nel piacere fisico che il bambino prova fin da piccolissimo, vi sono i primordi della sua futura attività sessuale. «Fin dalla nascita gli esseri umani hanno, per diritto naturale, il dono di saper godere del piacere fisico: un dono che tuttavia riusciranno a conservare attraverso la crescita solo se il loro corpo, i loro sentimenti, i loro sensi e la loro sensualità saranno rispettati».

MEDICINA. Dentro la sala operatoria del futuro. Intervista all'architetto Kenneth Kaplan

Addio vecchio tavolo chirurgico!

ANTONELLA MARRONE

Un ambiente virtuale per creare la sala chirurgica del futuro. È quanto ha raccontato l'architetto Kenneth Kaplan, ospite dell'Expo romano sulla Realtà Virtuale: come si utilizza la simulazione immersiva per costruire un progetto che diventerà, poi, realtà.

Prof. Kaplan con chi sta lavorando a questo progetto?

Il progetto è della Harvard University, del Massachusetts Institute of Technology e del Massachusetts General Hospital che hanno iniziato a lavorare con nuovi strumenti in grado di disegnare la sala operatoria del futuro. Il team con cui lavoro - ricercatori scientifici, architetti e chirurghi - è decisamente all'avanguardia nel campo della simulazione al computer, quella che noi chiamiamo "immersione" e che ci permette di ricreare quello che vediamo, che ascoltiamo, quello che odiamo nella camera operatoria, ma anche sentire la temperatura, i movimenti dell'aria, i vari aspetti dell'ambiente.

A che cosa serve l'immersione? Serve a progettare nel miglior modo possibile un ambiente. La nostra idea è quella di fare "esperienza" prima di costruire la nuova sala. L'obiettivo del progetto è creare un ambiente virtuale multimodale che aiuti a ricreare gli ambienti chirurgici attuali e ad anticipare i cambiamenti richiesti dal progresso tecnologico in campo chirurgico.

Quali sono i problemi della vecchia sala operatoria? Diciamo che le complesse operazioni chirurgiche che si è in grado di fare oggi si svolgono in ambienti che non cambiano da molti anni, mentre i metodi operatori si basano su tecnologie mediche che cambiano di continuo e che hanno superato di gran lunga l'architettura degli ambienti. Non solo queste sale operatorie non sono in grado di adattarsi alle necessità delle operazioni, ma anche le loro qualità architettoniche intrin-

seche sono insufficienti. Uno dei medici del General Hospital ha definito la sala operatoria come una «bella scatola fredda in cui l'equipaggiamento medico è posizionato intorno al paziente e ai medici... con mancanza di spazio... la circolazione bloccata da mille cavi con rischi sia elettrici che fisici... e anche la comunicazione è difficile».

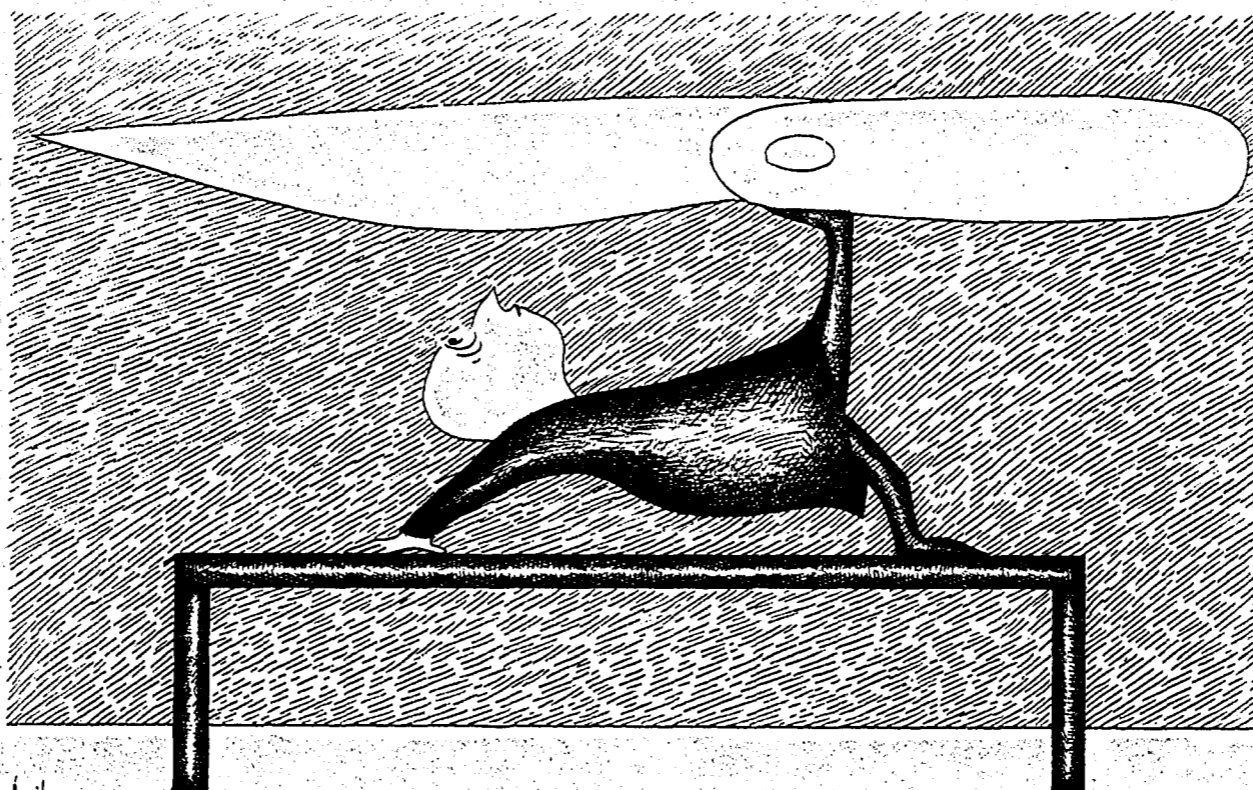
Come si procede per la progettazione?

La prima cosa di cui ci stiamo occupando è un nuovo sistema per fare le operazioni che comporta un nuovo tipo di letto, un tavolo chirurgico, una certa luce, nuovi strumenti per la chirurgia come la telerobotica, la chirurgia a distanza. È questa una parte del progetto a breve scadenza che richiede quattro o cinque anni. La seconda parte prevede la camera interna e più camere. In un unico ambiente virtuale noi avremo la possibilità di progettare più sale. L'ambiente immersivo consente di andare molto oltre rispetto ai progetti concepiti in modo tradizionale. Nell'ambiente virtuale ci saranno interfacce per udito, vista e olfatto con tutte le implicazioni dei cinque sensi. Invece di stare seduto di fronte allo schermo del computer, l'architetto si troverà direttamente nell'ambiente che sta progettando. Chi entrerà nel sistema immersivo sarà in grado di valutare elementi come la disposizione dei ferri e delle attrezzature, l'illuminazione e l'acustica. Infine, nell'ultima fase del progetto si realizzerà un prototipo di sala nel Massachusetts General Hospital per un test dimostrativo. La sala sarà senza fili e avrà un sistema integrato avanzato.

Quando sarà pronta la nuova sala operatoria?

È difficile dirlo. Alcune delle cose di cui parliamo esistono già. Facciamo progressi lungo la strada. Io credo non più di dieci anni.

Qual è la cosa più difficile da simulare? Gli odori.



Un risveglio senza dolori né nausea. La nuova anestesia ora è più vicina

CRISTIANA PULCINELLI

Se, dovendo affrontare un intervento chirurgico, fossimo certi di non soffrire al nostro risveglio, la paura sarebbe sicuramente minore. Eppure, la fase che segue immediatamente l'operazione è stata finora terra di nessuno. Negli ultimi anni sono state messe a punto ottime tecniche anestetiche e chirurgiche, ma quello che avveniva «dopo» non contava molto. Il malessere del paziente, seppure temporaneo, si è dimostrato invece un problema importante che, se trascurato, può portare ad un rallentamento della guarigione.

Alla qualità della vita in questo momento particolare della vita di una persona è dedicato il post-operatorio immediato, un convegno organizzato dall'Istituto di anestesiologia e rianimazione dell'università «La Sapienza» e che si svolge a Roma oggi e domani. Dolore, ansia, nausea e vomito sono i

problemi da affrontare. Come? Prendiamo il dolore. Giovanni Pinto, che insegna Terapia del dolore all'università «La Sapienza» di Roma, ha detto nel corso della conferenza stampa che compito dell'anestesista è eliminare anche il dolore post-operatorio. Un dolore acuto che comporta delle risposte neurovegetative che possono compromettere le funzioni di alcuni apparati vitali come quello respiratorio. Inoltre, la sensazione dolorosa provoca nel paziente l'immissione in circolo di alcune sostanze, come il cortisolo, che peggiorano le condizioni di stress e possono addirittura rallentare la cicatrizzazione dei tessuti. Oggi anche in questo campo si comincia a parlare di misure preventive. Del dolore post-operatorio, infatti, si può prevedere con sicurezza il momento in cui apparirà e, con una certa approssimazione, l'intensità. Si può

allora cercare di bloccare la trasmissione stessa dello stimolo doloroso, usando metodiche diverse. Lo scopo è quello di programmare la metodica giusta in base al paziente e all'operazione.

Nausea e vomito sono gli altri aspetti del malessere del paziente. Aspetti importanti, visto che colpiscono circa il 50 per cento dei pazienti. La percentuale sale poi anche all'80 per cento nei casi di interventi ginecologici, oculistici e otolirici. Qui c'è una novità. Sembra infatti che una nuova molecola, l'ondasetron (scoperta nel laboratorio della Glaxo), sia in grado di ridurre questo fenomeno. Sono stati identificati i neurotrasmettitori coinvolti nel processo che provoca nausea e vomito, il più importante dei quali è la serotonina che agisce su recettori specifici. Ora la nuova sostanza, bloccando i recettori, previene il fenomeno. La sperimentazione clinica della sostanza è stata condotta su oltre 1000 pa-

zienti e ha coinvolto le università di Milano, Roma, Firenze, Bari, Bologna, Parma e Messina. I risultati sembrano promettenti: assenza delle manifestazioni emetiche nel 91,9% dei pazienti trattati rispetto al 69% di quelli che hanno preso il placebo in chirurgia laparoscopica, nell'81% rispetto al 48,5% in chirurgia oculistica e nel 70% rispetto al 52% in chirurgia ginecologica.

«Migliorare le condizioni di vita del paziente dopo l'intervento chirurgico» ha detto Alessandro Gasparetto, direttore dell'Istituto anestesiologia e rianimazione dell'università «La Sapienza» di Roma, che è in continuo aumento. Per alcune persone (in particolare vecchi e bambini) può essere psicologicamente deleterio un ricovero ospedaliero lungo. In questo modo si può garantire una convalescenza confortevole e un abbattimento dei costi.

C'è una relazione tra aborto e cancro al seno?

Un controverso studio sul rapporto tra aborto e cancro al seno è destinato a far discutere l'America, quella liberal e quella conservatrice, ancora una volta di interruzione di gravidanza. Mentre a New York si intrecciano cortei favorevoli e contrari all'aborto, a Seattle un team di ricercatori è arrivato ad un sorprendente risultato: abortire aumenta del 50 per cento il rischio di cancro al seno. I ricercatori dell'Hutchinson center, che pubblicheranno i loro risultati sul Journal of the Cancer Institute la prossima settimana però avvertono: entro i 40 anni il rischio di contrarre il tumore è dello 0,2 per cento e arriva, secondo i nuovi calcoli, allo 0,6 per cento per le donne che hanno abortito, soprattutto in giovane età, dai 18 ai 25 anni. Un rischio definito «trascurabile» da tutti gli esperti.

È davvero risolto il teorema di Fermat

Benedetto teorema di Fermat. Da secoli irresolvibile, sembrava finalmente che un matematico americano ne avesse trovato, circa un anno fa, la soluzione. Poi dopo l'acclamazione popolare (si fa per dire) era arrivata la delusione e ora, di nuovo, si grida al miracolo: Andrew Wiles, professore a Princeton, ce l'ha davvero fatta. Un nutrito consiglio di esperti ha sancito ieri il risultato da lui ottenuto dopo otto anni di calcoli solitari. Pierre De Fermat formulò il suo teorema nel 1637, in margine ad una copia de «L'Arithmetica» di Diofante. L'Unità ne ha raccontato la storia in occasione, l'altro anno, dell'annuncio di Wiles.

La telematica sociale in convegno

È indetto per domani mattina, alle 9.30, presso il Salone ARCI di Roma (via dei Mille, 23) il primo incontro nazionale della rete telematica Peacelink. I temi del convegno: 1) Le norme, i poteri, le condizioni di agibilità e di sviluppo della telematica sociale; 2) il volontariato dell'informazione; 3) la proiezione internazionale di Rete Peacelink, la proposta di Apc; 4) le reti civiche; 5) l'associazione in rete. L'idea è quella di unire il mondo del volontariato e le voci delle associazioni attorno ad un progetto comune cui hanno aderito giornali come «Avvenimenti» e «Il Siciliano», riviste nuove di zecca come «Barbuce» e «Sottovoce» (quest'ultima nata attorno ad una «rete telematica»), voci della comunicazione eco-pacifista come «Azione Nonviolenta», «Guerra & Pace», «Fogli di Collegamento» degli obiettori di coscienza, «Il Giornale della Natura».

I tagli, duri, del governo e la definizione di un piano nell'Assemblea nazionale organizzata da Aurora Pds

Scienza, alla ricerca di una politica

È trascorso quasi un mese dal varo della proposta di legge finanziaria per il 1995 e il mondo della ricerca scientifica e tecnologica si interroga sul proprio futuro.

Gli elementi di novità introdotti dalla manovra governativa sono molteplici: economici, in primo luogo, in quanto le modifiche di bilancio si muovono in una logica di penalizzazione del presente, ma ancora di più del futuro (a solo titolo d'esempio, 50 miliardi in meno al Cnr nel 1995, 235 nel 1996 e 1997; meno 150 miliardi all'Enea per il 1995 e 127 miliardi per ognuno dei due anni successivi); secondariamente strutturali, in quanto viene richiesta la delega al governo per la costituzione di un non meglio precisato «polo unitario della ricerca», nonostante l'assenza di linee guida con cui confrontarsi, infine programmatiche, poiché il processo di riordino, avviato sotto la pressione di esigenze di bilancio, sembra avvenire al di fuori di ogni riferimento di programmazione (obiettivi, strumenti, scelte) quali quelli presenti in un piano

I tagli, duri, del governo alla ricerca scientifica. La struttura e l'autonomia degli enti. Un piano per la ricerca e l'innovazione tecnologica. Che riformi e non sopprima le strutture scientifiche del paese. Su questi temi decisivi per lo sviluppo e la competitività sui mercati internazionali dell'Italia si tiene oggi a Roma l'«Assemblea nazionale di consultazione dei ricercatori degli enti di ricerca», organizzata da Aurora Pds.

ALBERTO SILVANI

pluriennale. Ma, pur in presenza delle gravi responsabilità ed inadempienze dei promotori della manovra (le malattie non si curano con la soppressione dei malati!), sarebbe sbagliato attestarsi nella difesa di un non-sistema della ricerca scientifica e dei suoi singoli componenti. L'iniziativa del governo può costituire l'occasione per mettere mano ad una realtà sclerotizzata che non ha saputo rinnovarsi e non ha saputo cogliere le opportunità, e le esigenze, che sono venute

maturando negli ultimi anni. In primo luogo l'autoriforma dei cosiddetti «enti non strumentali», primo tra tutti il Cnr, immobilizzati da una gestione più attenta agli equilibri interni che non alle necessità del mondo scientifico. In seconda battuta non si è fatto nessun passo in avanti nei processi di valutazione delle attività e delle strutture, abbandonando i processi di riforma alla fase di enunciazione, come nel caso della legge del 1991 per l'Enea, anzi sottraendo loro ri-

sorse secondo un modello che sembra perpetuarsi oggi. Infine non si è dato corso alla funzione di coordinamento e di indirizzo del nuovo ministero, vanificandone nei fatti l'istituzione, e del suo organismo di consulenza scientifica (il Cnst), sia nell'ambito delle istituzioni direttamente amministrate (università ed enti di ricerca) che nei confronti degli altri ministeri. Sarebbe incoerente addebitare tutte queste responsabilità al nuovo governo e al nuovo ministero: tuttavia non si può che prendere atto della totale assenza del tema scienza-ricerca-innovazione dalle dichiarazioni programmatiche di insediamento, della mancata correlazione tra le potenzialità scientifiche e tecnologiche e gli atti concreti del governare (quasi che la «scienza» fosse riservata ai solo addetti ai lavori), nonché di alcuni atti concreti quali:

- la creazione di un generico e non meglio precisato fondo di riserva per la ricerca applicata, ottenuto da una «tassazione supplementare» del 5% a carico dei bilanci degli

enti maggiori, a diretta gestione ministeriale, in assenza di obiettivi definiti e di strumenti di controllo; - la rinuncia ad una continuità di presenza con un proprio commissario sulla scena comunitaria nel campo della ricerca e formazione, proprio in occasione del varo del quarto Programma Quadro («un'iniziativa in grado di movimentare nel quadriennio centinaia di miliardi «freschi» ed aggiuntivi»); - il sostanziale accantonamento del Piano Triennale della ricerca, messo a punto nell'aprile di quest'anno dal precedente ministero Colombo, un atto istituzionale e programmatico e non un mero esercizio culturale.

Una visione aziendalistica dello Stato e del governo, se non ci aiuta in nessun campo, tantomeno risulta comprensibile in un settore che, viceversa, necessita la rottura dell'isolamento, il coinvolgimento dell'utenza (non riconducibile ai soli acquirenti dei risultati) e la giustificazione della sua importanza, non sulla sola base del pareggio imme-

diato di bilancio quanto della sua capacità di trasformarsi in investimento produttivo.

La navigazione a vista di questi mesi ha probabilmente una giustificazione nello scontro in atto all'interno della compagine governativa. Da una parte, infatti, ci si illude di poter fare a meno dei costi di mantenimento di un sistema nazionale di ricerca, preferendo semplificare il modello attraverso una politica di trasferimento delle risorse pubbliche «al mercato», sia esso quello dell'acquisizione di tecnologia dall'estero che quello di copertura delle «limitate» iniziative «autocoste» delle imprese. Sul fronte opposto troviamo i paladini dello «spoils system», che stanno peraltro riscuotendo notevole successo nella loro «campagna acquisti», tutti impegnati sia a promettere un diverso risultato mediante la sostituzione dei loro uomini nei posti di comando, sia a tranquillizzare il settore proponendosi come i garanti dei «diritti acquisiti».

Un processo di ricostruzione del

settore della ricerca pubblica deve partire da alcuni punti fermi. Prioritariamente va affermata l'esigenza di salvaguardare ed accrescere un comparto di ricerca orientata, in grado di cumulare - nel tempo, nelle persone e nelle istituzioni implicate - le proprie capacità scientifiche, e di trasferirle, negli interessi generali del paese, ai soggetti destinatari.

Si devono poi definire obiettivi da perseguire secondo criteri, tempi e risorse definite, a partire da quanto già elaborato, con il coinvolgimento (e il ripensamento) dell'insieme delle capacità pubbliche e private.

Infine va realizzata una modifica istituzionale che individui un luogo centrale delle strategie scientifiche, tecnologiche ed innovative del paese, a livello interministeriale, ed orientato, per gli aspetti generali e di indirizzo, dal Parlamento, e per quelli tecnici, da un Cnst rinnovato ed allargato e dotato delle opportune risorse e conoscenze tematiche.