I mancini vivono quanto i destrimani

Non è vero che le persone mancine vivono meno di quelle destrimane. Lo afferma l'agenzia governativa americana che si occupa degli studi sulla popolazione anziana (National institute of aging). In una ricerca che sarà pubblicata sul prossimo numero della rivista Journal of medical engineering e tecnology l'agenzia afferma che non vi è alcuna differenza nel rischio di mortalità tra mancini e destrimani anche quando i due gruppi di persone vengono studiati per fasce di età. La precisazione è venuta dopo che un precedente studio retrospettivo relativo al 1991 aveva affermato che i mancini avevano un aspettativa di vita inferiore e in particolare che l'età media dei mancini è di 9 anni inferiore a quella dei destrimani. In realtà - ribatte la ricerca, negli Stati Uniti la prevalenza della popolazione mancina sino a 30 anni è pari al 13 mentre è dell'1 nella popolazione superiore a 80 anni. La differenza statistica con i destrimani - precisa la ricerca - è semplicemente un riflesso del fatto che nella pedagogia americana è scomparsa negli ultimi 50 anni la pressione ad educare forzatamente i mancini come destrimani.

Decalogo per lavatrici e lavapiatti ecologiche

Lavatrici e lavastoviglie saranno i primi prodotti con «etichetta verde» in Europa. I criteri per l'assegnazione sono stati individuati dopo una approfondita indagine tecnico scientifica - compiuta sul ciclo di vita del prodotto, che ha dimostrato che per lavatrici e lavastoviglie il 95% dell'impatto ambientale si verifica durante l'uso. Proprio per questo sono stati presi in considerazione i valori limite riferiti al consumo di risorsa dell'elettrodomestico: acqua e elettricità - oltre che alle conseguenze derivanti dall'uso di detergenti chimici. Un altra gamma di valutazioni è quella che riguarda il rapporto con l'utente e quindi prende in esame le istruzioni per l'uso, l'incoraggiamento al riciclaggio, l'ottimizzazione della prestazione. Ma in questa fase iniziale assumono particolare rilevanza naturalmente i criteri di efficienza energetica che sono stati fissati in un massimo consumo di energia stabilito in 0,23 KWH per chilo di bucato senza prelavaggio a 60 gradi per latrice e 0 125 KWH per un programma di lavaggio per lavastoviglie di misura standard. Per quanto riguarda il consumo di acqua sono stati fissati limiti massimi in 17 litri di acqua per chilo di bucato senza prelavaggio per le lavatrici, per le lavastoviglie 1 5 litri di acqua per programma di lavaggio.

Scoperte in Belize rovine di quattro città maya

Le rovine di quattro città maya sono state scoperte in una foresta tropicale del Belize - nell'America Centrale - in una regione dove non si pensava potessero esserci resti di questa antica civiltà. Lo ha annunciato Peter Durham, archeologo dell'università dell'Ohio di Cleveland - nel numero odierno della rivista National Geographic. Secondo Durham la scoperta è avvenuta in modo del tutto fortuito nel corso di una missione di osservazione di una zona montuosa lungo il fiume Donkey. Le quattro città - ha aggiunto l'archeologo - contavano tra i mille e i 2500 abitanti prima di essere abbandonate per ragioni sconosciute tra l'ottavo e il decimo secolo.

Astronomo russo: «Vivremo nello spazio Faremo le ferie sulla Terra»

Il nostro pianeta è così inquinato e sovrappopolato che la gente dovrebbe considerare l'idea di andare a vivere nello spazio e tornare a terra solo per le vacanze: è questa la stravagante idea lanciata oggi a Glasgow dall'astronomo russo Nikolai Agajanyan veterano dei programmi spaziali dell'ex Unione Sovietica. In una conferenza stampa l'astronomo ha detto che solo se gli uomini si trasferiranno nello spazio - la terra sopravvivera a sè stessa. Riferendosi ai bambini del futuro Agajanyan ha aggiunto che potrebbero tornare sulla terra per visitare i luoghi di provenienza dei loro genitori. Un trasferimento di massa di uomini e donne nello spazio secondo il professore russo non creerebbe alcun problema all'evoluzione della specie umana - fra le stelle e pur in assenza di gravità - ha detto lo studioso - sia il concepimento sia la nascita dei bambini potrebbero avvenire tranquillamente, come già è stato sperimentato con varie specie di animali.

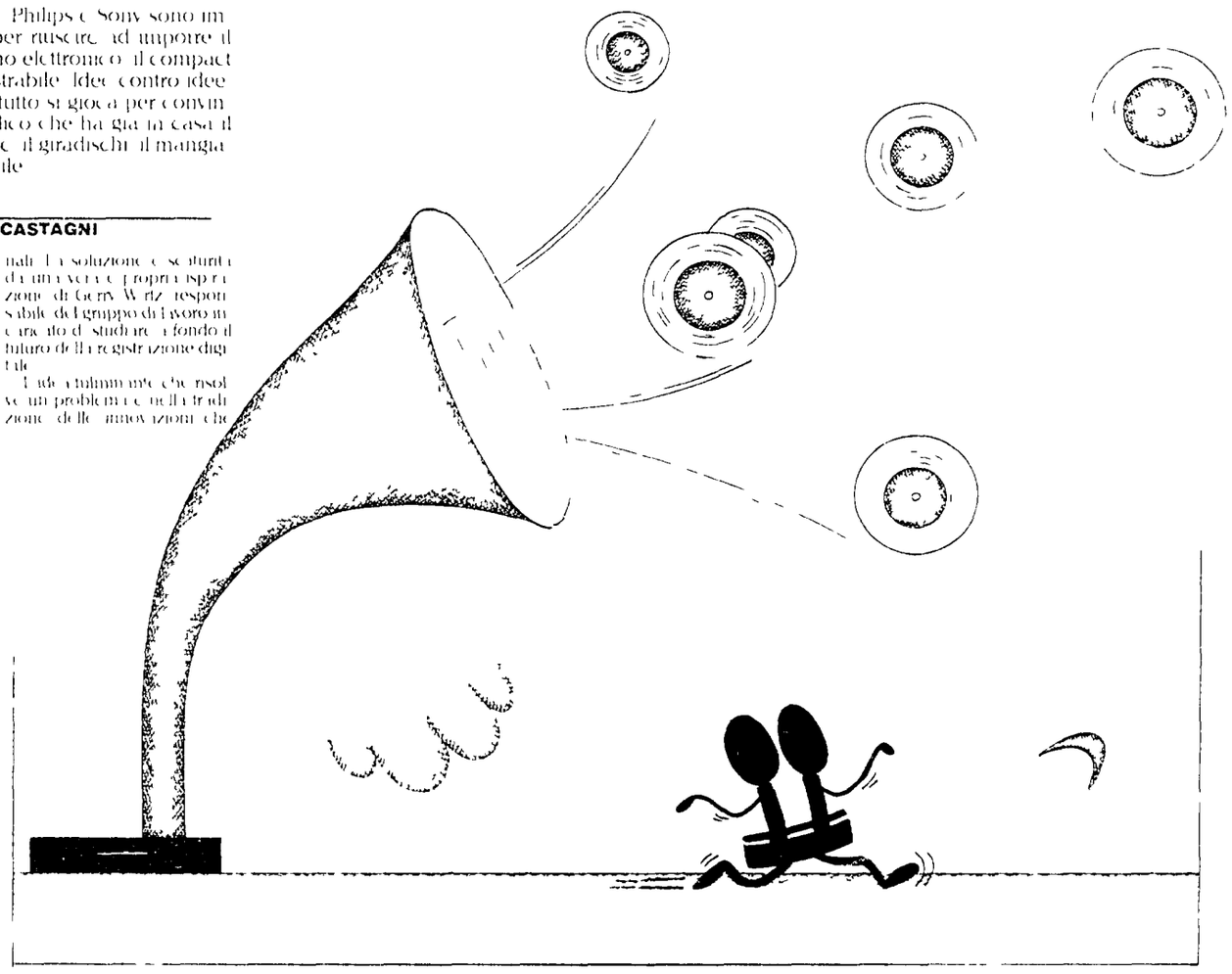
MARIO PETRONCINI

Philips e Sony si fronteggiano a livello mondiale
In palio, la possibilità di rifilare un nuovo prodotto elettronico ad un pubblico che ha già (quasi) tutto

La guerra dei compact

La guerra è a tutto campo. Philips e Sony sono impegnate a ranghi serrati per riuscire ad imporre il nuovo prodotto di consumo elettronico: il compact disc digitale e quindi registrabile. Idee contro idee, alleanze contro alleanze: tutto si gioca per convincere all'acquisto un pubblico che ha già in casa il registratore, il compact disc, il giradischi, il mangiacassette e tanti dischi di vinile.

NICOLETTA CASTAGNI



Disegno di Mitra Divshali

Nel 1987 l'elettronica del consumo giapponese conosceva un'eccezione scontata: il Dat (Digital audio tape), il registratore digitale che usava cassette non più grandi di una carta di credito, contenenti due ore di musica come quella del compact disc, rimaneva invenduto nei magazzini.

Nelle vetrine dei supermercati di Akiabhara, il quartiere di Tokio dove si vende esclusivamente elettronica, i nuovi apparecchi facevano bella mostra di sè ma le dimensioni ingombranti e il prezzo elevato (circa 1 milioni) li riservavano il pubblico indifferente. L'industria giapponese aveva avuto forse troppa fretta ad immettere sul mercato un prodotto innovativo che trovava ancora ostili le aziende discografiche le quali con il registratore digitale temevano un ritorno alle copie pirata sconfitte solo dal perfetto e irriproducibile suono del cd. Del resto non era possibile nella prima generazione dei Dat la registrazione da un master. Quindi tutti erano scontenti e nessuno comprava.

Ma il registratore digitale restava l'unica carta in mano alle società di elettronica di consumo che dopo l'alternazione del lettore di compact disc cominciavano a scontare l'arrivo di una forte recessione.

Nelle sabbie mobili del Dat era entrata anche la Philips, la multinazionale di Eindhoven, alla cui inventiva l'industria società deve i più diffusi strumenti di intrattenimento: la musicassetta, il videoregistratore, il compact disc. Per fronteggiare la crisi gli utili sempre in calo, il taglio ai posti di lavoro (50 000 dipendenti in meno negli ultimi anni) le scelte pensanti della maggiore azienda europea del settore hanno cercato il prodotto chiave - quello da vendere in milioni e milioni di esemplari e forse l'hanno trovato. Si chiama Dcc. Digital compact cassette: un registratore portatile per cassette digitali analogiche - cioè quelle tradizionali. La soluzione è scaturita da un'idea proprietaria ispirazione di Gerry Wirtz responsabile del gruppo di lavoro incaricato di studiare a fondo il futuro della registrazione digitale.

L'idea è talmente che risolve un problema nella tradizione delle innovazioni che si vuole dunque qualcosa di molto speciale.

La folgorazione colse Wirtz come un'antica ricordare mentre era tutto concentrato nell'abbattere un muro domestico con una mazza da fabbro. In quel momento è formata la leggenda: il responsabile del futuro delle apparecchiature digitali Philips pensò a cosa poteva attirare il suo vicino di casa che già non possedesse. Probabilmente aveva uno o due registratori ma preferiva ascoltare la musica dei compact disc. Quindi non avrebbe detto di no a un mangiacassette compatto, trasportabile e soprattutto digitale capace però di rendere nel suono ad alta qualità anche i vecchi nastri persino quelli registrati in casa pieni di fruscii e rumori.

Wirtz capì subito di aver avuto un'ottima idea e la trasmise al suo gruppo di lavoro. La trovata straordinaria che probabilmente contribuirà a ricchissimi fatturati in casa Philips - e che non si butta via mente del passato. Oggi che nel mondo si vendono un miliardo di copie di compact disc all'anno (una cifra destinata ad aumentare) ci sono moltissime persone che non nascondono una grande nostalgia per i vecchi dischi in vinile quei 15 giri e long playing che al Village di New York si vendono come pezzi di antiquariato. La sostituzione con i nuovi supporti digitali è stata lunga e dolorosa. Preziose collezioni di musica sono finite in cantina irrecuperabili. Ma nelle case ci sono molte più cassette preregistrate e non che dischi. Un apparecchio capace di leggerle non stravolgendone completamente la qualità del suono e in grado di registrare i nuovi nastri con il sistema laser ed inoltre leggero maneggevole per ascoltare musica ovunque: ha tutte le qualità per trasformarsi in un grande successo.

Il Dcc non è - secondo Wirtz - solo tecnologia: come è stato il Dat ma una sua ricerca, la collaborazione in cui ogni soluzione ogni dettaglio è stato pensato per offrire al mercato un prodotto estremamente nuovo e il tempo stesso con la caratteristica di una totale compatibilità con il passato. Dal punto di vista tecnico è stato tutt'altro che facile trasformare in realtà l'aspirazione di Wirtz ci sono voluti 5 anni di ricerche dall'87 al 92 per che ogni ostacolo fosse superato.

Il problema maggiore sono stati i costi. Si doveva realizzare un apparecchio di registrazione digitale che sul mercato avesse un prezzo contenuto non dissimile a quello dei normali nastri tradizionali. Le soluzioni tecnologiche provengono dai laboratori di Natunsunding e centri di ricerca della Philips. Le testine usate come nei videoregistratori in vece che quelle rotanti del Dat hanno permesso un grosso risparmio e quindi la guerra di offrire un apparecchio competitivo a tutti livelli. Il nuovo sistema è in grado di leggere le cassette alla stessa velocità dei registratori analogici rendendo possibile la copia - al contrario del Dat - inoltre non ha dovuto ridisegnare ex *novo* l'impianto dei nastri snellendo i tempi della produzione dei nuovi supporti digitali disponibili in concomitanza con l'uscita del Dcc a partire dal 1992 - in particolare codice di compressione sonora ha potuto consentire l'immagazzinamento di milioni di bit in un nastro ultrasvelto. Questo per assicurare comunque una qualità del suono identica al cd. Non tutto però poteva essere risolto nei laboratori di ricerca. Fra i fondamentali che mancavano l'industria discografica accettasse il Dcc trovando una nella pirateria e un accordo sul problema dei diritti d'autore.

La strada è comunque ormai aperta. Dall'87 in poi il Dat era stato perfezionato in attesa delle memorie magnetiche riscrivibili cd-rom erasibile - il sistema di registrazione digitale - è evoluto in buoni mercati nella rete informatica. Con la tecnologia Sony Sonal e jukebox management systems è possibile copiare un cd. Il nastro registrato sul Dat non poteva essere usato volta in prodotto - ingannando così le - meno delle cassette pirata. Lo stesso accordo dirigenti della Philips sono riusciti a strapparlo per il Dcc anche perché le industrie discografiche si sono dimostrate subito entusiaste del nuovo prodotto. Tutte tranne la Cbs e per un motivo - l'esso - che stava coll'ora - fare in la Sony per l'emissione punto del mondiale. Il compact piccolissimo e comodo - l'oppo di un personal computer - è ancora anche essere di registrare ma - ha - naturalmente - non può utilizzare i supporti musicali del passato. La guerra tra i due prodotti è già cominciata ed è difficile prevedere chi vincerà. Potrebbe essere anche possibile una pacifica convivenza. A decretarla - a farsi carico del mercato - (*Hy, otthesis*)

Ricerca in Francia. A fine anno esperimento sull'uomo

Terapia genica funziona ma solo su tumori animali

ROMEO BASSOLI

PARIGI. Nuovi incoraggianti risultati (anche se relativi solo ad esperimenti su animali) delle ricerche sull'applicazione della terapia genetica per il trattamento dei tumori sono annunciati dalla rivista americana Procedings of the National Academy of Sciences a pochi giorni dall'intervento senza precedenti effettuato al San Raffaele di Milano su una paziente affetta dal linfoma di Burkitt.

La rivista informa che ricercatori francesi sono riusciti a curare - solo su animali però - metastasi del fegato mediante una terapia a base di geni suicidi. Un primo esperimento clinico è previsto per la fine di quest'anno su malati in fase terminale i cui melanomi maligni resistono a qualsiasi altro trattamento. Si trattera quindi di una sperimentazione «disperata» che avrà è bene dirlo subito più valore scientifico che medico.

Molto schematicamente il nuovo metodo consiste nell'introdurre nelle cellule da trattare - tumorali o anche infettate da un virus come quello dell'Aids - sequenze genetiche che assicurano la produzione di una proteina tossica capace di uccidere la cellula malata.

La maggior parte dei geni suicidi attualmente sperimentati sono geni responsabili della fabbricazione di enzimi capaci di avvelenare la cellula. Fra questi enzimi il più utilizzato è quello del virus dell'herpes.

Le ricerche sono dirette dal professor David Klatzmann del laboratorio di biologia e genetica delle patologie immunitarie dell'ospedale della Pitié di Parigi.

La strategia del gene suicida sembra utilizzabile. Infatti il professor Klatzmann - sperimentando della fine del secolo - è riuscito a guarire dalla malattia del linfoma - le persone su cui si sono fatti gli interventi erano affette da tumori particolari.

Bisogna sottolineare con attenzione queste ricerche sapendo che forse si potranno trasferire in cure di massa non prima della fine del secolo. Comunque solo per alcune forme di cancro. Lo scrivono perché sappiamo quali delle motivate speranze sono scaturite immediate dalle terapie miracolose. Purtroppo - come ha recentemente affermato il direttore del Mario Negri professor Garattini - i giornali e le televisioni tendono ad enfatizzare questi risultati provocando attese e credenze disillusioni. La sperimentazione umana - sarà probabilmente una delle ultime - è probabilmente una delle più difficili. Si tratta di usare i geni suicidi per trasferire nelle cellule tumorali la terapia genetica. Il trasferimento dei geni suicidi è attualmente sperimentato con vettori biologici - cioè quelle tradizionali - Aids. Ma questi lavori sono ancora molto lontani dalla sperimentazione clinica.

In ogni caso è prestissimo per lasciarsi catturare dall'ottimismo - per poter sperare nella possibilità di una cura che rapidamente risolva molti tipi di tumori. La strada della terapia genetica è senza altro ottimale - più per corribile rispetto a sole chemioterapie - ma gli esperimenti sono ancora pochissimi: sono state sulle dita di due mani le persone su cui si sono fatti gli interventi e tutte