

**I pesci possono morire anche a causa del vino**



Oltre otto tonnellate di pesci hanno trovato la morte per «ubriachezza» nelle acque del fiume Argens, nel sud della Francia. A causa forse di un attentato, infatti, sono state distrutte le botti di un'importante cantina vinicola del «Midi» e trecentotrentamila litri di vino rosso, sono andati a finire nel vicino fiume. Il vino avrebbe provocato l'asfissia a diverse specie di pesce d'acqua dolce, tra le quali le anguille. Gli acquedotti della zona sono stati chiusi subito, per timore di inquinamento. Più che il vino, è la decomposizione dei pesci morti che navigano in superficie a preoccupare gli abitanti della zona.

**Scoperto un gene implicato nel diabete**

Un gruppo di ricercatori francesi dell'Istituto nazionale della sanità e della ricerca medica (Inserm) ha identificato e localizzato uno dei principali geni legati alla comparsa del diabete. Si tratta di un risultato che, in futuro, potrebbe permettere di intervenire ancor prima che la malattia si manifesti, attraverso l'identificazione dei pazienti a rischio e le successive cure. I lavori dei ricercatori francesi, effettuati da Henri Jean Garçon sotto la direzione del professor Jean Francois Bach, dell'ospedale Necker di Parigi, sono pubblicati oggi sulla rivista «Nature». Bach ha spiegato che «la comparsa del diabete insulino-dipendente è legata alla presenza contemporanea di quattro o cinque geni, nessuno in grado di causare la malattia di per sé, ma il cui incontro fortuito è all'origine della malattia». L'averne identificato uno consente di compiere significativi passi avanti per la cura della malattia. L'identificazione del gene compiuta dall'equipe francese segue di pochi giorni i lavori di un congresso britannico su altri due geni corrispondenti ad altrettante tappe del diabete.

**Nel Duemila dieci milioni di bambini sieropositivi?**

Entro la fine del secolo, saranno dieci milioni i bambini sieropositivi, e almeno altri dieci milioni avranno perso uno dei genitori a causa della sindrome da immunodeficienza acquisita. Lo ha rivelato l'Unicef, l'organizzazione delle nazioni unite per l'infanzia, nel corso di una conferenza stampa tenuta a Bonn in previsione della «giornata del bambino» del 20 settembre. Le regioni più colpite sarebbero quelle dell'Africa centrale ed orientale. In questi paesi, la probabilità che un bambino venga contagiato durante la gestazione o al momento del parto oscilla dal venticinque al quaranta per cento.

**I difficili rimedi contro le acne giovanili**

Nella maggior parte dei casi l'acne si manifesta in maniera leggera. Nel quaranta per cento circa dei giovani, invece, provoca lesioni tali da richiedere un trattamento medico appropriato. Secondo il direttore della seconda clinica dermatologica di Bari Gianni Angelini, intervenuto ai seminari medici di Sangemini, non esiste una significativa correlazione tra gravità dell'acne, tipo di alimentazione, numero di calorie consumate. La prescrizione di una «dieta speciale» non ha quindi alcun senso. La luce solare può essere di qualche giovamento: ha precisato il docente di Bari - anche se il suo effetto è in genere di breve durata. Negli ultimi dieci anni si sono svolti sviluppi significativi nel campo dei medicamenti, «tuttavia, pur disponendo di un'ampia gamma di farmaci più o meno validi, è necessario far sapere che a volte per motivi connessi con la particolare costituzione individuale l'acne non può essere curata in modo definitivo». I vari farmaci a disposizione servirebbero a ridurre e trattare le lesioni cliniche e pertanto il trattamento deve essere costantemente protratto per otto-dodici anni e cioè per tutto il tempo di durata delle acne. Anche se le sostanze antiacneiche sono per lo più scure da rischi - così ha concluso Angelini - è però consigliabile un controllo dermatologico periodico, sia per evidenziare un'eventuale intolleranza agli stessi medicamenti sia per poter giungere ad una «terapia mirata» per ogni singolo soggetto.

MARIO AJELLO

**Lo afferma un rapporto Oms «I test sistematici anti-Aids su medici ed infermieri sono inutili, forse dannosi»**

I test sistematici anti-Aids su medici, infermieri e pazienti non servono come mezzo per prevenire la trasmissione dell'infezione da virus Hiv nelle strutture sanitarie. E quanto sostengono in un rapporto gli esperti del programma Aids dell'Organizzazione mondiale della sanità chiamati a pronunciarsi dopo che un dentista americano risultato sieropositivo aveva infettato tre clienti. Secondo l'Oms, i motivi dell'inopportunità dei test sistematici sono numerosi. In primo luogo, i sanitari risultano negativi ai controlli potrebbero essere indotti a trascurare le norme di prevenzione per un falso senso di sicurezza; inoltre, il timore delle conseguenze professionali e sociali di una eventuale positività ai test potrebbero spingere gli interessati a non sottoporsi al test rendendo quindi inutile il metodo. A rendere inopportuno il metodo, secondo l'Oms, c'è anche il costo molto elevato di una sua applicazione sistematica, con denaro che potrebbe essere usato meglio in altri programmi di prevenzione. Infine, l'Oms sottolinea che non è provato che la consapevolezza di essere sieropositivi possa abbassare il rischio di esposizione accidentale. Il rapporto degli esperti dell'Oms si conclude invitando i medici e il personale sanitario in genere ad adottare sempre nel caso di esposizione al sangue o altri liquidi biologici, le «cosiddette precauzioni universali» considerate il cardine della prevenzione delle malattie trasmesse con il sangue. Le regole sono: lavarsi le mani, usare con attenzione gli oggetti taglienti, sterilizzare oppure disinfettare gli strumenti o gettarli dopo l'utilizzazione, indossare indumenti di protezione personale (guanti, maschera, camice e occhiali).

**Gli strumenti per misurare eventuali aumenti della temperatura del pianeta sono ancora incerti Scienza o politica? L'ambiguità dei fisici dell'atmosfera**

**Effetto serra in tribunale**

Uno dei punti più accanitamente dibattuto dell'intero affare dell'«effetto serra» consiste nello stabilire se una modifica delle condizioni climatiche è già in atto oppure no. Sono stati spesi litri di inchiostro e quintali di carta - si spera che la discussione sull'effetto serra non abbia costituito un «feedback» negativo per la salvezza delle foreste amazzoniche - per cercare di stabilire se la temperatura media del pianeta stia o no cambiando. Come è noto, il problema è che l'aumento della anidride carbonica e di altri gas in atmosfera trattiene più radiazione infrarossa e quindi provoca in linea di massima un accumulo di calore che risulta in un aumento della temperatura al suolo. Poiché esistono evidenze certe dell'aumento costante di questi gas dall'inizio del secolo, sarebbe molto importante scoprire cosa ha fatto la temperatura della Terra nel medesimo periodo. Conoscendo la relazione che esiste tra aumento dei gas che producono effetto serra e un accertato aumento della temperatura terrestre si potrebbe avere un'idea più precisa dell'effetto degli aumenti proiettati per i prossimi decenni. Non sorprende quindi che molta attenzione sia stata prestata alle tecniche osservazionali per rilevare un qualche cambiamento significativo.

Recentemente è stata proposta una tecnica basata su osservazioni dello stato degli oceani con tecniche non convenzionali che dovrebbe essere in grado di monitorare aumenti della temperatura globale. Benché si tratti di un'idea brillante, ha suscitato un certo dibattito tra la comunità scientifica. Gli oceani sono una componente molto importante del sistema clima ed è stato subito evidente che hanno un'importante funzione regolatrice e un ruolo centrale nell'equilibrio termico del pianeta. Recenti esperimenti numerici condotti con modelli accoppiati, cioè simulando al computer sia la circolazione atmosferica sia quella oceanica e le loro interazioni, hanno permesso di mostrare come i gas serra abbiano un effetto anche sulla temperatura oceanica. Questi risultati hanno rilanciato l'idea di monitorare in cambiamenti climatici nell'oceano piuttosto che nell'atmosfera, con la speranza che il segnale oceanico dell'effetto serra sia più facile da rilevare.

Stime dell'effetto serra in atto sono state fatte basandosi solo su dati meteorologici e la comunità scientifica è divisa sulla loro attendibilità. Sussistono infatti dubbi metodologici e scientifici piuttosto seri sulla credibilità di questi risultati. Avere una stima indipendente proveniente da un altro settore aggiungerebbe un altro tassello che potrebbe aiutare la strada verso la verità. Certo, la grande estensione dei mari rende praticamente impossibile raccogliere dati (in questo caso temperature) con la frequenza necessaria ad effettuare una analisi statistica affidabile basandosi solo su tradizionali misure in loco. I satelliti sono un'alternativa efficace, ma ci danno informazioni solo sulla temperatura della superficie marina, che è in genere molto diversa da quella profonda. È necessario andare dentro il grosso della massa oceanica per misurare eventuali alterazioni globali. La proposta di un oceanografo californiano, Walter Munk, sembrava risolvere alcuni di questi problemi. L'idea di Munk si basa su due fatti basilari. Il primo è che la velocità del suono dipende dalla temperatura, il suono si propaga più velocemente in un mezzo caldo che in un mezzo freddo; il secondo è che la struttura termica dell'oceano è tale per cui esiste a modeste profondità (circa 1000m) una specie di guida d'onda acustica che propaga il suono su distanze incredibili.

In Italia, come negli Stati Uniti, la questione dell'effetto serra sembra non essere più un problema scientifico ma politico, perché di fronte alle difficoltà di ottenere una risposta decisiva sul complesso di fattori (in gran parte determinati dalla produzione umana) che favorirebbero il processo di riscaldamento dell'atmosfera la discussione si è snaturata. I fisici del settore, del resto, vivono la questione effetto serra come la scoperta del peccato, così come fu per i fisici che collaborarono alla scoperta e alla produzione della bomba atomica. Gli strumenti della ricerca.

Dallo dall'inquinamento acustico dell'oceano per i grandi cetacei marini. È vero che i controlli effettuati durante l'esperimento sembrano indicare che le balene sono rimaste relativamente imperturbate durante la misura. Ma è chiaro che riempire di fischietti l'oceano per decine di anni come viene proposto può risultare fastidioso. D'altra parte può darsi che gli oceani non siano posti tranquilli neanche adesso, con tutti i sonar messi in funzione per un motivo o per un altro.

**ANTONIO NAVARRA**

Esistono però anche dei problemi più strettamente fisici: la misura effettivamente è limitata al livello del corridoio acustico (mille metri), e molto poco si può dire del resto. Inoltre la distinzione tra una tendenza naturale e quella generata dall'uomo è oscura, il che rende incerto l'ultimo passo logico: attribuire l'aumento di temperatura ai gas serra. In sostanza, dobbiamo vedere questo esperimento solo come un'altra prova indiziaria che si aggiunge sul tavolo dell'accusa non ci servirà a trovare la pistola fumante, la prova decisiva che inchioda il colpevole.

Tutto questo rafforza, se ce ne fosse ancora bisogno, la necessità della massima cautela e della grande difficoltà con la quale estrarre frammenti di verità dall'analisi di questo complicatissimo problema. Purtroppo la situazione attuale è che in Italia come negli Stati Uniti la questione effetto serra sta smettendo di essere un problema scientifico per diventare una questione politica. Di fronte alle difficoltà scientifiche di ottenere una risposta decisa, la tendenza è quella di scivolare su un terreno squisitamente politico, per non dire fazzoletto, nella formulazione delle stesse analisi scientifiche. Così si finisce per cercare di trovare non la risposta vera, ma quella politicamente corretta.

L'idea di Munk era molto semplice, misurare in maniera continua i tempi di percorrenza di un segnale sonoro su un certo percorso: ogni aumento del tempo di percorrenza corrisponde ad un aumento di temperatura. La connessione dell'aumento di temperatura all'effetto serra è un ulteriore passo logico, da verificare a parte. L'esperimento pilota è stato effettuato ponendo una sorgente acustica in un'isola antartica che ha la proprietà di essere visibile da tutti e tre gli oceani. Grazie ad una vasta collaborazione internazionale il segnale è stato ascoltato dalle stazioni riceventi sulla costa est degli Stati Uniti, in California, Canada, India, Australia e a più di 20.000 km. di distanza sulla costa pacifica del Canada, a Coos Bay, il tempo di percorrenza è stato misurato con una precisione di 1000 millesimi di secondi.

I risultati di una simulazione numerica dell'esperimento effettuata in Germania, indicano che una rete di sorgenti e stazioni d'ascolto potrebbe riuscire a rilevare cambiamenti globali di temperatura sopra al livello di rumore statistico. Insomma, si potrebbe capire se sta accadendo davvero qualcosa di insolito. In realtà non è tutto oro quel che luccica. Non è chiaro infatti il rischio pro-

l'effetto serra è per i fisici dell'atmosfera quello che la bomba atomica è stata per i fisici atomici: gli ha fatto conoscere il peccato ed ora essi sanno che quello che diranno ha la possibilità di influenzare decisioni politiche di portata globale. Certo, non è in discussione la portata politica delle scoperte scientifiche, né è un tentativo di riprodurre una macronistica torre d'avorio, ma piuttosto la necessità di recuperare un lato oggettivo ad una disputa prima che diventi una guerra di religione. Sarebbe oltretutto gravissimo se le decisioni editoriali, finanziarie e manageriali della scienza venissero a trovarsi «sottostaccate» e quindi risolte sulla base di una logica fazzoletto senza niente di scientifico. Quello che purtroppo si vede è che le differenze di parere tendono a riproporre schieramenti politici (plumpi, con i conservatori tesi a sminuire e i «liberali» tesi a sgridare al lupo. Tutti sembrano ignorare la necessità di trovare la verità che, probabilmente è nel mezzo, e si corre il rischio del fratricidio di perdere la bussola, ritrovandosi ciechi disarmati proprio in un momento molto delicato.

Sussiste anche ad eventi come le sortite di Teller, che è stato un grande fisico ed è probabilmente in grado di produrre un parere intelligente sulla questione. Ma la sua opinione non riveste più autorevolezza tecnica di quella del mio beatissimo, visto che non credo io abbia una vasta competenza sull'argomento. Troppa gente cerca di saltare sul cannone del clima, intendo i sensibili del pubblico ad un problema che è molto grave. Ma se è difficile per gli scienziati, è pieno di trappole per i dilettanti. Il fatto che la credibilità scientifica sia qui in gioco non sembra essere un fatto di ritegno, o forse semplicemente dimenticano troppo facilmente la fine del Tractatus di Wittgenstein: «Su ciò, di cui non si può parlare, conviene tacere».



Qual è il ruolo della sessualità nella terza età? C'è da dire che, rispetto alla sessualità della terza età, ci sono oggi più stereotipi di quelli che si avevano sulla sessualità infantile un secolo fa. La coppia invece deve essere sessuata, anche se anziana. Del resto, come conferma un articolo pubblicato nel 1988 su Science, carezze e sesso hanno effetti positivi sugli anziani: si abbassa il colesterolo, migliorano il ritmo cardiaco ed altri parametri biomedici.

A suo parere quali sono i principali risultati ottenuti da questa ricerca?



**Una ricerca sui disagi psicologici della terza età e le possibili cure. Il problema delle demenze Far «chiacchierare» le coppie di coniugi, riconquistarli ad un'atmosfera di affettività: questo il metodo migliore**

**Psicoterapia per gli anziani? Semplici carezze**

La popolazione anziana è in continua crescita in Italia. Sempre più anziani, sempre più forti i problemi di salute, fisica e psicologica, legati alla terza età. Una ricerca finanziata dalla Regione Lazio e l'esperienza di un centro che affronta in modo specifico i disagi dovuti alla solitudine, alla perdita di ruolo sociale dimostrano che è possibile, con poco, migliorare per loro la qualità della vita.

**RITA PROTO**

Gli anziani? Un pianeta quasi inesplorato per quello che riguarda la cura del disagio psicologico. Pregiudizi, luoghi comuni e la sottovalutazione dei fattori relazionali e sociali che caratterizzano questa fase di vita, portano spesso ad assistenzialismo, abuso di farmaci, difficoltà di diagnosi e ricoveri a catena. Eppure la psicologia dell'età senile avrà sempre più bisogno di strumenti efficaci di analisi e di intervento, se si pensa che, negli ultimi 40 anni, la popolazione con più di 65 anni è passata dall'8,2% al 14,5%. Fra poco pareggerà quella da 0 a 14 anni (16,7%), determinando nuovi problemi sociali soprattutto nell'ambito dell'assistenza sanitaria. In realtà si può fare molto per diminuire il disagio degli anziani: lo dimostra una ricerca finanziata dalla Regione Lazio, iniziata nel 1988 e che verrà portata a termine entro il 1991. Si è svolta su 30 coppie di età compresa tra 55 e 80 anni. In 15 coppie c'era un portatore di Alzheimer o di altro danno organico come ictus o atrofia cere-

brale. Nell'altra metà del campione, uno dei partners era depresso grave, inviato dai Servizi territoriali di Diagnosi e Cura. Il lavoro si è svolto sotto la direzione scientifica di Marisa Malagoli Togliatti, docente di psicopatologia generale e dell'età evolutiva dell'Università La Sapienza di Roma e quella clinica di Lieta Harrison, direttrice del Centro di terapia familiare e relazionale di Roma, a cui abbiamo rivolto alcune domande.

Come si è articolata questa ricerca?

Si è trattato in pratica di un intervento breve, da 10 a 15 incontri di counseling, cioè di consulenza. Nel caso dei depressi, l'obiettivo che ci siamo posti era quello di una remissione totale dei sintomi senza però che si riproponevano nell'altro coniuge. Per il resto del campione, non avevamo certo la pretesa di guarire l'Alzheimer ma di rendere migliore la qualità

della vita della coppia. In effetti, in base a ricerche svolte in altri paesi, il coniuge «sano», trovandosi vicino a una persona che, per una malattia organica, perde improvvisamente ruolo, funzioni e capacità, ha spesso un movimento di rifiuto totale o gravissima depressione.

Dottoressa Harrison, quali sono le difficoltà che si incontrano lavorando con gli anziani?

In generale il problema principale è quello di attivare una richiesta di cambiamento e non il solito intervento assistenziale che produce a sua volta richieste di assistenza. Il counseling serve proprio ad attivare una domanda di aiuto che non esiste all'inizio, perché le coppie arrivano al gruppo di ricerca solo con qualche spiegazione formata da reparti neurologici o psichiatrici.

Come si svolge in pratica una seduta? Premetto che ogni seduta,

come accade in genere nelle terapie di coppia, è stata videoregistrata per poter essere rivista in un secondo momento. Il nostro lavoro consiste nel riattivare, nella coppia, l'ascolto reciproco. Ci facciamo raccontare il passato, con un lavoro di nesso in cui quando parla lei noi riportiamo il discorso a lui e viceversa. Creiamo nella stanza un'atmosfera simile all'innamoramento. L'ipotesi su cui lavoravo da anni, è che la coppia sia un sistema con tre sottosistemi, sessuale, affettivo e sociale e che se uno di questi sottosistemi è troppo carente, finirà per impoverire anche gli altri. C'è però da dire che, mentre nel lavoro con le coppie giovani tantissime risorse si prendono dal futuro, nella speranza di un domani migliore, con gli anziani non è possibile, dato che sono alla fine del loro ciclo vitale. Ma, valorizzando la loro storia, abbiamo visto tornare sorrisi, felicità, voglia di vivere, con dei cambiamenti

somatici molto evidenti, testimoniati, sei mesi dopo, dal follow-up che, per la prima volta nell'esperienza italiana, è stato videoregistrato e non solo telefonico. Tutte le coppie in cui c'era un partner depresso ci hanno raccontato che nelle ultime settimane erano stati a ballare o avevano fatto l'amore.

Qual è il ruolo della sessualità nella terza età?

C'è da dire che, rispetto alla sessualità della terza età, ci sono oggi più stereotipi di quelli che si avevano sulla sessualità infantile un secolo fa. La coppia invece deve essere sessuata, anche se anziana. Del resto, come conferma un articolo pubblicato nel 1988 su Science, carezze e sesso hanno effetti positivi sugli anziani: si abbassa il colesterolo, migliorano il ritmo cardiaco ed altri parametri biomedici.

A suo parere quali sono i principali risultati ottenuti da questa ricerca?

Abbiamo innanzitutto sfatato il pregiudizio che non si possa fare terapia a una certa età e oltretutto lavoro. In realtà si può far un lavoro sulla relazione a qualsiasi età e c'è da tenere presente che, anche se gli anziani sono sempre pensati «descritti» soli, in questa condizione si trovano solo il 10% di essi. Il 90% vive quindi in coppia e in parte è inserito in una rete familiare. È importante essere riusciti ad ottenere cambiamenti positivi riattivando energie che la coppia e al suo interno, anche se ha più di 100 anni. Abbiamo raggiunto gli obiettivi iniziali: nessuno dei pazienti Alzheimer è stato ricoverato e viveva a casa con accanto un coniuge che è in grado di soccorrerlo. Il vero problema è quello di aiutare queste persone a non essere più personaggi di un trattato di psichiatria o psicopatologia e a diventare protagonisti della loro storia di vita e di amore.