

## Lettere sui bambini



Insegnare presto la seconda lingua

MARCELLO BERNARDI

Vorremmo, mia moglie ed io, insegnare alla nostra bambina anche un'altra lingua, oltre all'italiano. Riteniamo sarebbe molto importante per lei, che però ha solo due anni: non sarà troppo presto per inserire un altro modo di esprimersi? È giusto esercitare su di lei questa pressione o rischiamo solo di confonderle le idee?

Ci sono tanti bambini che abitano in zone bilingui, in Alto Adige, in Val d'Aosta. Oppure bambini i cui genitori sono bilingui. O ancora, e anzi è il caso più frequente, bambini che hanno a che fare sia con il dialetto sia con l'italiano, che sono pur sempre due lingue diverse.

Eppure, in tutti questi casi, si valgono normalmente di entrambi i modi di esprimersi, e non in modo più difettoso di altri. La verità è che i bambini sanno fare tutto, o quasi tutto, e anche, in parecchi casi, molto meglio di noi. La loro capacità di apprendimento è stupefacente.

Infatti, e per fortuna, adesso l'impiego delle lingue straniere nelle scuole è precocissimo: prima si inizia, meglio è. Se la lingua madre è una sola, più precocemente se ne inserisce un'altra meglio la imparerà, e non certo a scapito della prima.

È possibile, questi, che in un primo tempo per determinate espressioni prediliga una lingua, e per altre un'altra, ma col tempo imparerà ad esprimersi ugualmente in entrambe.

Sessivole insegnare ad un bambino a parlare correntemente due lingue, l'importante è evitare per qualsiasi tipo di imposizione. Anche nel caso sembri non voler imparare, preferire una lingua piuttosto che l'altra.

Essenziale, piuttosto, che abbia disposizione un campo di esplorazione: solo così, e per solo quando lo vorrà lui, parlerà due lingue, e le parlerà bene.

Certo, molto dipende dall'atteggiamento dell'adulto: se questo va avanti a suon di interiezioni e frasi fatte, il bambino imparerà queste, e non altro. Bisogna anche tener presente un dato, seppure marginale. Quando una persona vuole produrre arte attraverso il proprio linguaggio, lo fa privilegiando una lingua, in genere la lingua madre. E questo vale anche per quelle persone che di lingue madri ne hanno due. In questo caso semplicemente ne scelgono una. Per tutto ciò che è linguaggio corrente, invece, non c'è nessun problema.

Come sempre, comunque, il comportamento dei genitori è fondamentale: e non perché i bambini i copi, ma perché sono loro a determinare il clima nel quale si vive. Quindi, usare un linguaggio appropriato, chiaro, corretto, è l'unica possibilità perché il bambino riesca ad usare le lingue nel migliore dei modi.

(A cura di Laura Matteucci)

Le lettere per questa rubrica, non più lunghe di dieci righe, vanno inviate a: Marcello Bernardi, c/o l'Unità, via Felice Casati 32, 20124 Milano.

Un allarme dei medici: l'invecchiamento della popolazione provocherà un aumento del 33%

## Italia, aumentano i casi di glaucoma Tra 20 anni saranno 200.000 in più

Un appello per aumentare la prevenzione delle malattie degli occhi evitando un enorme aumento dei costi sanitari nazionali. Il caso del centro di eccellenza di Siena per la cura del retinoblastoma, un tumore raro ma terribile.

Al congresso nazionale della Società oftalmologica italiana, conclusosi nei giorni scorsi a Roma, sono stati presentati i risultati di una vasta ricerca epidemiologica, la prima del genere in Italia, in cui si indicano, come autentiche minacce, per il loro progressivo aumento legato all'invecchiamento della popolazione, tre patologie oculari.

Si tratta della cataratta senile, di cui soffre il 4 per cento degli italiani e che può essere curata esclusivamente con terapia chirurgica, considerata ormai risolutiva in modo assoluto e che consente oltretutto tempi di recupero rapidissimi; della degenerazione retinica maculare legata all'età, in cui, per l'assottigliamento dell'area retinica centrale, si perde la possibilità di leggere e viene meno anche il riconoscimento dei particolari, con possibilità di cure, sia mediche sia chirurgiche solo in un numero molto limitato di casi; e del glaucoma, che oggi colpisce 541.000 persone, cioè quasi l'1 per cento della popolazione, ed è una malattia complessa e insidiosa, che non dà al suo esordio alcun segno di sé. È dunque la tempestività dell'intervento terapeutico a giocare un ruolo decisivo: e i mezzi sono molti, dalla chirurgia alla terapia laser, al controllo farmacologico.

Il glaucoma, in particolare, farà registrare vertiginose impennate in un futuro non lontano. Le proiezioni indicano queste progressioni: 578.000 nel 2000; 653.000 nel 2010; 718.000 nel 2020. In termini percentuali, ciò significa un incremento del 7 per cento nel 2000, del 21 per cento nel 2010, del 33 per cento nel 2020.

Le regioni più popolate (nell'ordine, Lombardia, Lazio, Piemonte, Emilia-Romagna, Sicilia, Veneto, Campania e Toscana) sono quelle in cui è possibile ipotizzare una maggiore frequenza assoluta di glaucoma. E poiché la prevalenza della malattia dipende dall'età della popolazione, le regioni con una popolazione più anziana sono quelle che, oggi, devono porre maggiore attenzione al problema: la Liguria per prima, e poi l'Umbria e l'Emilia-Romagna.

È naturale, però, in futuro questo carico di malattia peserà maggiormente sulle regioni con una popolazione oggi più giovane, perché saranno queste regioni a risentire di più, in proporzione, dell'invecchiamento della popolazione.

Così, nel 2020 l'aumento dei pazienti glaucomatosi sarà in Sardegna e nella provincia autonoma di Bolzano nell'ordine del 50 per cento; in Puglia, Campania, Trentino e Lombardia si aggirerà tra il 42 e il 45 per cento; in Veneto, Valle d'Aosta e Lazio fra il 35 e il 39 per cento. Le restanti regioni, invece, avranno incrementi tra il 20 e il 30 per cento, a eccezione della Liguria, dove l'aumento sarà solo del 6 per cento.

Ma diagnosi precoce, prevenzione, maggiore attenzione agli stili di vita e un'attenta pianificazione sanitaria non significa ignorare che in Italia abbiamo comunque delle interessantissime esperienze di altissimo livello qualitativo.

Qualche tempo fa, ad esempio, i genitori di un bambino affetto da un retinoblastoma, un raro tumore infantile della retina, furono consigliati da radioterapi-

sti di Firenze di affidarsi alle cure di medici americani. Esattamente di Boston. Ebbene, così, il consueto «viaggio della speranza», che si risolve però in un modo del tutto inatteso. I sanitari di Boston scrissero ai colleghi di Siena e invitarono quella coppia a fare ritorno in Italia e a far seguire il loro figlio dai medici della città toscana.

Questi medici sono gli oftalmologi e i genetisti del Centro tumori dell'occhio, di cui è responsabile Doris Hadjistilianou, una giovane ricercatrice greca che ha studiato in Italia. Si tratta di un centro di eccellenza scientifica, creato già da alcuni anni, con grande senso di lungimiranza, da Renato Frezzotti, all'interno del dipartimento, da lui diretto, di scienze oftalmologiche e neurochirurgiche dell'università di Siena.

Il Centro tumori dell'occhio, all'università di Siena, è l'unico in tutta Italia a fare ricerche di biologia molecolare all'interno di una clinica oftalmologica: così è suo impegno prioritario puntare, con l'avanzamento delle conoscenze, a fare diagnosi sempre più tempestive e precoci.

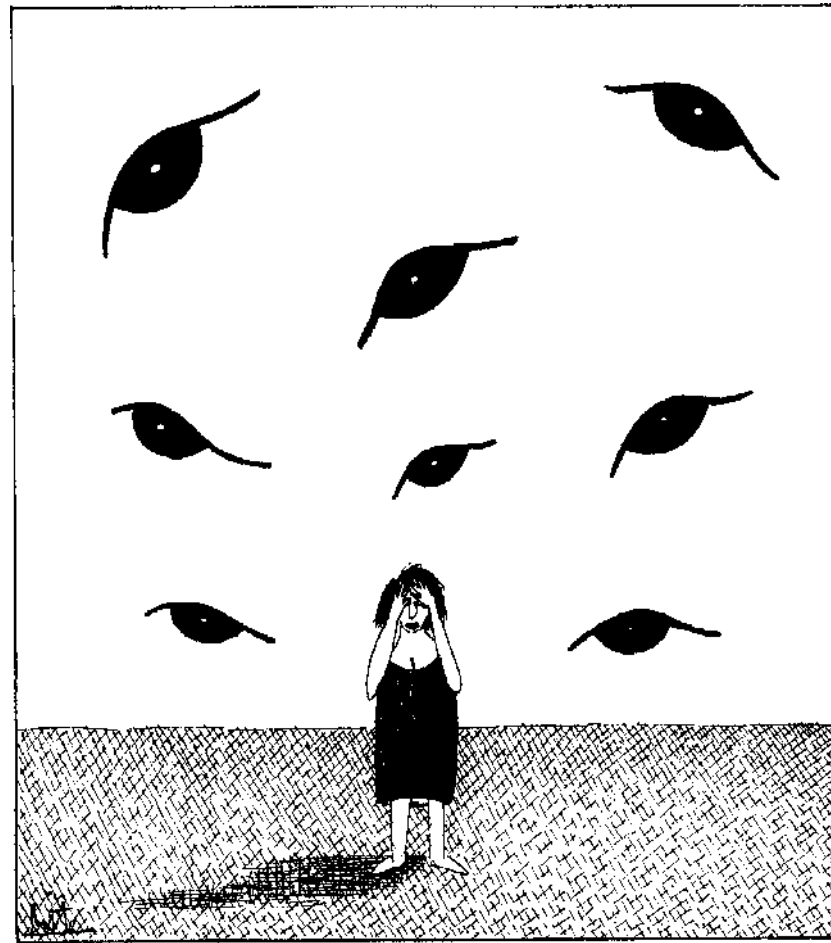
«Il futuro della genetica - afferma Doris Hadjistilianou - ci permetterà di individuare persone ad alto rischio per il melanoma maligno uveale, che nella sua progressione metastatizza al livello epatico».

Ma la «bestia nera» delle neoplasie per gli oftalmologi sembra essere il retinoblastoma, che, se non trattato, metastatizza attraverso il nervo ottico e in un anno due risulta mortale. Anche se si ritrova in un numero esiguo (20 casi ogni anno in Italia, tutti trattati a Siena), questo tumore infantile è una sorta di paradigma e di modello storico, perché il primo gene oncosoppressore identificato è stato appunto quello del retinoblastoma.

Ciò che oggi si sa è che questo gene, detto *Rb1*, si trova sul braccio lungo del cromosoma 13 e che, come altri geni oncosoppressori successivamente scoperti, ha la funzione di inibire la crescita cellulare. Sarà, dunque, un'altezzazione del gene *Rb1* a provocare l'insorgenza del retinoblastoma. Ma c'è di più: nella famiglia in cui c'è retinoblastoma si è osservata anche un'alta incidenza di quelli che sono stati chiamati «secondi tumori»: al polmone, al colon, alla mammella.

A che cosa è dovuto questo fenomeno? Come allo stesso gene che, esprimendosi per così dire «a tappe», entra in un processo a cascata che porta successivamente alla formazione di altri tumori. Nei casi di retinoblastoma ereditario, i dove si conoscono le storie personali e familiari di malattia, il Centro tumori dell'occhio dell'università di Siena è in grado di fare dal 1993 diagnosi prenatali entro i primi tre mesi di gravidanza; e alla nascita il trattamento dovrà essere estremamente precoce. Nei casi sporadici, invece, ci si dovrà affidare alla tempestività della diagnosi. I primi segni cui prestare la massima attenzione sono un riflesso fosforescente, biancastro, della pupilla e lo strabismo.

Giancarlo Angeloni



Un rapporto del Worldwatch Institute

## Sta rallentando la crescita della popolazione mondiale Più morti nei paesi poveri

Rallenta la crescita della popolazione del pianeta, ma anche a causa di un aumento della mortalità.

Nel 1990 il ritmo di crescita era di 87 milioni di individui l'anno, nel 1996 è sceso a 80 milioni. Questo calo però non è dovuto solo ad una diminuzione del tasso di fertilità (passato dal 2,2% del 1993 all'1,4% del 1996), ma all'aumento di mortalità in molti paesi del globo.

Nelle 14 ex repubbliche sovietiche l'aspettativa di vita dal 1990 ha subito un forte calo (in Russia tra gli uomini è passata da 64 a 57 anni e da 74 a 70 fra le donne per malattie, incidenti, omicidi, suicidi e abuso d'alcol), mentre il tasso di crescita dell'Africa sub-sahariana è stato tenuto a freno dal rapido aumento della mortalità per Aids.

Questo panorama sull'affollamento del pianeta è fornito dal rapporto «Segni Vitali 1997» del Worldwatch Institute. Secondo i dati del rapporto nel 1996 la popolazione mondiale è arrivata a 5,77 miliardi e l'incremento di 80 milioni si è verificato per il 98% nei paesi in via di sviluppo.

Il rallentamento nella crescita della popolazione ha smentito i dati dei demografi che pensavano che il ritmo di

crescita dovesse essere, a partire dal 1986, di 86-90 milioni di individui l'anno.

Tra il 1985 ed il 1996 i tassi di fertilità, cioè il numero medio di bambini nati da una donna, è diminuito di più di un bambino per donna.

In particolare è diminuito del 26% in India, del 30% in Brasile, del 35% in Bangladesh. Il calo del tasso di fertilità è dovuto in parte - secondo il rapporto - a un migliore accesso ai servizi di controllo delle nascite.

Oggi l'uso dei contraccettivi nei paesi in via di sviluppo si è quintuplicato rispetto agli anni '60, ma ci sono ancora 120 milioni di donne in tutto il mondo che non ne hanno la disponibilità. Ma nonostante questo calo, secondo il Census Bureau degli Usa, il numero di nascite continuerà ad essere alto nel corso del prossimo secolo a causa del gran numero di donne in età riproduttiva nei Paesi in via di sviluppo. «Per esempio - osserva Jennifer Mitchell, autrice del rapporto - il tasso totale di fertilità in India è in calo, ma poiché la popolazione è molto numerosa, l'anno scorso vi sono state 25 milioni di nascite e entro il 2000 la popolazione indiana dovrebbe arrivare ad un miliardo».

## «Creato» topo da laboratorio che può essere riutilizzato

In un prossimo futuro non ci sarà più bisogno di provocare la morte di animali da esperimento per dimostrare che una certa classe di agenti, chimici e fisici, è tossica: ricercatori del Cnr di Milano hanno messo a punto un topo transgenico molto sensibile agli «stress tossici», il quale, anche in presenza di minime quantità di veleni ne denuncia la presenza a un semplice esame del sangue. La ricerca è stata condotta a Milano, nell'Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate (Itba), dalla sezione di genetica molecolare diretta dal Nobel Renato Dulbecco. È unica al mondo e sarà pubblicata oggi dalla rivista «Nature Biotechnology». Questa realizzazione deriva dalla conoscenza che numerose sostanze dannose per la cellula attivano una famiglia di geni noti come «proteine da stress»: è stato quindi sufficiente mettere il gene dell'ormone umano della crescita sotto il controllo delle «sostanze regolatrici» di uno di questi geni e quindi introdurlo nell'embrione di topo per ottenere animali transgenici che producono l'ormone solo quando le cellule subiscono uno stress come quello che si verifica dopo esposizione ad agenti tossici. I meccanismi che hanno portato a questa realizzazione sono stati illustrati ieri da Paolo Vezzoni, che ha diretto la ricerca, avvalendosi anche della collaborazione di studiosi del Centro europeo di Ispra e della facoltà di Farmacia dell'università di Milano. Con questo nuovo metodo - ha sottolineato Vezzoni - si sacrificeranno molti animali in meno (oggi gli animali da laboratorio sono esposti a dosi tossiche massicce, sacrificati e sottoposti ad autopsia): un solo animale inoltre, trascorso un certo periodo di tempo, può essere utilizzato per altre sperimentazioni anche con altre sostanze. «In prospettiva - ha detto il ricercatore sottolineando che questo topo transgenico è stato brevettato dal Cnr - si potranno usare questi sistemi anche per studi di inquinamento ambientale e per la valutazione di agenti fisici, come ad esempio i campi elettromagnetici, la cui eventuale tossicità non è ancora stata stabilita».

Le reazioni in Italia alla notizia Usa di un «supermarket» di ovuli fecondati e pronti per essere venduti

## Embrioni «doc» in vendita: un'assurdità genetica

Il professor Dallapiccola ritiene impossibile predeterminare sesso, colore degli occhi e magari il quoziente d'intelligenza. Assenza di una legge.

La notizia è destinata a suscitare un lungo strascico di polemiche. In Usa sarebbe nato un «supermarket» degli embrioni: coppie sterili potrebbero «ordinare» e «comprare» ovuli fecondati, con «certificati di garanzia» su sesso, colore della pelle, degli occhi e addirittura sul quoziente di intelligenza. Quella degli «embrioni doc» è una bufala. Parola del professor Bruno Dallapiccola, ordinario di Genetica Medica all'Università di Roma Tor Vergata. «Quando in una clinica affermano di offrire embrioni «doc» - dice Dallapiccola - dicono qualcosa di assurdo. Gli embrioni possono grosso modo essere selezionati in base al colore della pelle. Con quello degli occhi è già più difficile, perché la genetica del colore degli occhi non è così chiara. Ma non si può selezionare né per intelligenza, né per capacità atletiche, né per esenzione dalla maggior parte delle malattie. Questa idea di dare degli embrioni col marchio doc è veramente un'idiozia. Tutti i genitori - continua Dallapiccola - nel momento in cui stanno per avere

un figlio, auspicano che questo - una volta nato - sia il bambino più giusto e perfetto. Ma ci sono, insiti nella natura umana e nella biologia, dei meccanismi attraverso i quali da due genitori normali possono venir fuori delle mutazioni. Inoltre - aggiunge Dallapiccola - due genitori con «geni buoni» possono, senza saperlo, avere anche qualche gene fasullo: è dalla combinazione del gene fasullo nascosto nel papà con quello nascosto nella mamma, che emergono nei piccoli alcune malattie, ad esempio di tipo recessivo. Tutti questi fenomeni di mutazione e combinazione di geni, fanno sì che il 3% dei neonati nasca con gravi handicap; il che, in realtà, è una briciola rispetto a quello che capiterà negli anni successivi. Nessuno può avere un figlio rischiando zero - conclude il professore - i più fortunati hanno il 97% di possibilità che tutto vada bene. Fare bambini non è come ordinare i tartufi, che possono essere solo bianchi o neri. La biologia non può essere «ordinata», neanche in una clinica americana».

Anche se molto generale, la legge italiana parla chiaro e vieta il commercio del corpo umano e delle sue parti. Tuttavia per gli esperti di bioetica c'è il rischio che gli italiani possano reagire con un «perché no?» alla possibilità di comprare e vendere embrioni. Finché non ci sarà una legge specifica sulla fecondazione artificiale, per il presidente del Comitato nazionale di bioetica, Francesco D'Agostino, «rimane il rischio che l'opinione pubblica possa cedere alla possibilità di commerciare gli embrioni». Anche per il presidente della Commissione Affari sociali della Camera, Marida Bolognesi, «senza regole teoricamente tutto è possibile, anche «ordinare» figli in relazione ai bisogni e ai desideri degli adulti. Occorre quindi un quadro di regole certe ed eticamente condivisibili da tutte le forze culturali, religiose e politiche. La legge, ha aggiunto, potrebbe essere pronta per la discussione in aula a gennaio-febbraio. Nel frattempo stiamo lavorando con il consenso di tutte le forze proprio per evitare la

pratica di tecniche estreme, rese possibili dalla scienza ma inaccettabili socialmente. Un figlio non è un prodotto da supermarket». Occorre che gli Stati intervengano per impedire sul nascere «un'iniziativa così perversa» come la creazione di «embrioni su misura» per le coppie sterili: a chiederlo è padre Gino Concetti, teologo e ed esperto della Chiesa cattolica su questioni genetiche. Il sacerdote ha definito «semplicemente aberrante» la notizia proveniente dagli Stati Uniti. «Con tale iniziativa ha osservato padre Concetti - si premia soltanto l'egoismo di coniugi senza figli, ma si ignorano totalmente e radicalmente la dignità e i diritti del «figlio». Tale è infatti l'embrione: un essere umano completo di dignità e di diritti. Un essere che ha diritto, anzitutto, a nascere in modo umano e ad essere accolto da genitori naturali. Il commercio dei bambini - ha aggiunto il teologo - ha inquinato, purtroppo, il percorso della Storia, ma almeno, gli Stati lo hanno da sempre giudicato illegale e lo puniscono».

### Usa, autorizzato farmaco dimagrante

La Food and Drug Administration ha approvato il primo di una nuova classe di farmaci dimagranti: si tratta della sibutramina, venduta in Usa con il nome di Meridia. Il farmaco induce un modesto calo di peso, intorno al 5%, se abbinato a dieta e ginnastica. Meridia agisce in maniera diversa rispetto ai due popolari farmaci ritirati dalla vendita a settembre, fenfluramina e Redux, sospettati di compromettere le valvole cardiache.

## L'azienda rompe il fronte dei petrolieri Clima, Elf taglierà del 15% l'anidride carbonica nel 2010

I governi ancora non sono riusciti a mettersi d'accordo. E non è detto che ci riusciranno nemmeno a Kyoto, dove dal 1° al 10 dicembre si terrà la conferenza mondiale sul clima promossa dall'Onu: le divergenze circa la necessità di abbattere le emissioni di anidride carbonica - principale responsabile dell'effetto serra e del conseguente surriscaldamento del pianeta - e circa la misura di questo abbattimento sono ancora notevoli. Dietro i tavoli dell'ufficialità, poi, sono da tempo in corso le grandi manovre delle industrie più direttamente interessate, compagnie petrolifere in testa, tanto americane quanto giapponesi ed europee, per scongiurare la fissazione di limiti che le obbligherebbero ad affrontare una dura riconversione dei cicli produttivi. A rompere clamorosamente il fronte industriale è però uno dei colossi della chimica e del petrolio, la francese Elf Aquitaine. In un'intervista a *Le Monde* il suo presidente, Philippe Jaffré, ha annunciato la decisione di ridurre le emissioni degli impianti

petroliferi della Elf entro il 2010. E non di poco, ma del 15%, cioè la percentuale più alta proposta dall'Unione europea. Metà della riduzione complessiva (6 milioni di tonnellate di anidride carbonica all'anno) sarà ottenuta - spiega Jaffré - smettendo di bruciare il gas che esce insieme al petrolio dagli impianti di estrazione del golfo di Guinea, in Africa: «Faremo in modo - dice - di reintrodurlo nel suolo, di iniettarlo nuovamente nelle riserve di petrolio». L'altra metà della riduzione sarà invece ottenuta «con le nuove tecnologie che applicheremo alle raffinerie in Francia e in Europa». L'importante - sottolinea Jaffré - è che ora si giunga a un accordo a livello globale, dal quale - dice - hanno tutti da guadagnare: senza accordo sarebbe inevitabile un rallentamento dello sviluppo, che si tradurrebbe in un più lento riassorbimento della disoccupazione nel Nord del mondo e in un rallentamento della riduzione della povertà nel Sud.