

## Lettere sui bambini



Confrontarsi da piccoli con gli estranei

di MARCELLO BERNARDI

Il mio bambino, due anni il mese scorso, ha appena iniziato ad andare all'asilo. Ma è un disastro: piange e strepita tutte le mattine, non si diverte per nulla con i compagni e non vede l'ora che lo ripassi a prendere nel pomeriggio. Mi sembra che per lui sia un vero e proprio incubo. Sono sul punto di ritirarlo, ma mi chiedo se sia giusto, o se invece sia meglio insistere sperando che prima o poi - ma non so come - finisca per godere della situazione.

L'età migliore per iniziare la socializzazione è quella compresa tra i 18 e i 24 mesi. Mandare il bambino all'asilo prima che abbia compiuto almeno l'anno e mezzo può diventare per lui - anche se non è un'ipotesi categorica - una vera propria crudeltà; in questo tempo, infatti, l'ambiente irrinunciabile resta la famiglia, l'oggetto d'amore preferenziale è ancora la figura materna. Quando poi, invece, la crisi dell'estraneo viene superata, il rapporto con i coetanei può diventare davvero divertente. Anzi, è bene che il bambino, a questo punto, si renda conto che l'uomo è fatto per vivere con gli altri uomini, da amare o da odiare, con cui giocare o combattere; comunque, con cui confrontarsi. È importante che si abitui a questa necessità umana fin da piccolo. In genere, le persone più benevole verso gli altri sono proprio quelle che hanno imparato presto a relazionarsi con il mondo esterno. Da parte dei genitori, l'iperprotezione è un atteggiamento estremamente negativo, che può solo danneggiare l'evoluzione del bambino. Il fatto che scoppi in lacrime al momento del distacco dalla madre, davanti alla porta dell'asilo, è diffuso e certamente non drammatico. Non bloccarsi davanti alle lacrime del bambino è obbligatorio: socializzare non è un dovere, ma un diritto che i genitori devono far riconoscere al loro bambino, qualora non se lo riconosca da solo. Farsi turbare dalle sue proteste significa solo fargli un grave torto. Non per nulla, del resto, esiste il cosiddetto periodo di adattamento, durante il quale il bambino inizia a frequentare l'asilo insieme alla madre; una fase di transizione spesso molto utile. Di solito accade che, passato un primo momento di difficoltà e confusione, il bambino supera brillantemente la prova e finisce per divertirsi insieme ai suoi coetanei. Se la prospettiva dell'asilo continua solo a inorridirlo, nonostante l'abitudine alla frequentazione, c'è da chiedersi se la comunità scolastica in cui è inserito, struttura e insegnanti, siano davvero all'altezza della situazione. Fatto non scontato. Comunque sia, un bambino di quest'età non si può convincere, con ragionamenti logici e quant'altro, perché non è assolutamente in grado di recepirli. L'atteggiamento più giusto, l'unico da adottare, è essere il più affettuoso possibile, e cercare in questo modo di fargli le sue paure. La paura, ed è bene impararlo fin da piccolo, è la peggiore delle malattie umane; non insegna nemmeno a difendersi, porta solo a fuggire le situazioni. E questo è il modo migliore per non crescere mai.

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.

A livello mondiale il consumo è aumentato di ben undici volte dall'inizio del ventesimo secolo

## Acqua sempre più scarsa e costosa Scatenerà guerre come il petrolio?

Le riserve sono ormai al minimo in molti paesi: la Libia - prevedono gli esperti - le esaurirà entro i prossimi 40-60 anni. Introduzione di nuove tecniche agricole e prezzi adeguati possono però migliorare la situazione.

Sempre meno disponibile, sempre più inquinata, sempre più preziosa. Mentre una piccola percentuale dell'umanità ha ancora la possibilità di sprecarla, la grande maggioranza della popolazione del pianeta si trova a dover combattere - in alcuni casi letteralmente - per conquistarsi una quantità di acqua dolce comunque drammaticamente insufficiente. «Le riserve d'acqua della Libia - afferma un esperto dell'università del Wisconsin, Al Miller - si esauriranno entro i prossimi 40-60 anni». E in condizioni molto simili potrebbero trovarsi, in un arco di tempo non molto più lungo, molti altri paesi e regioni. Non solo in Africa, ma anche in molte aree sviluppate del Nord del mondo. Con conseguenze tragicamente imprevedibili, di cui già si coglie qualche avvisaglia nelle zone più assetate del pianeta (ma non solo: manifestazioni e scontri di piazza hanno segnato per mesi in Spagna la contesa intorno alla destinazione delle acque di alcuni bacini artificiali, e tra Slovacchia e Ungheria si è sfiorata una gravissima crisi intorno al progetto di uno sbarramento sul Danubio): in un prossimo futuro potrebbe essere l'acqua - come negli ultimi trent'anni è stato il petrolio - al centro di guerre sanguinose per la conquista di riserve sempre più scarse.

I consumi d'acqua sono andati crescendo nel corso dell'ultimo secolo di pari passo con il miglioramento delle condizioni igieniche ed economiche: all'inizio del Novecento - spiega Miller - il consumo medio d'acqua per usi domestici, urbani, industriali e agricoli era complessivamente di poco meno di duemila litri a testa al giorno. Negli anni 80 si è arrivati a 7.400 litri. Il che corrisponde, a causa della contemporanea, fortissima crescita della popolazione, a un aumento effettivo di ben undici volte. Il risultato - scrive Sandra Postel, membro anziano del Worldwatch Institute di Washington, sull'ultimo numero di *Technology Review* - è una crescente competizione tra città e campagna, tra regioni e tra Stati confinanti, mentre il prelievo crescente di acqua per irrigare le coltivazioni di cereali necessari per sfamare un numero sempre crescente di esseri umani sta impovrendo a ritmo accelerato le falde, peggiorandone insieme l'inquinamento: «Un tipico esempio - commenta Postel - di rapina del futuro per pagare il presente».

Un presente, va detto, che già si mostra quanto meno precario. Gli esperti stimano intorno ai 1.700 metri cubi annui a testa il limite minimo di disponibilità globale di acqua al di sotto del quale lo sviluppo e la stessa sopravvivenza di un paese vanno considerati decisamente a rischio. Nel 1995 i paesi che si trovavano in queste condizioni erano 44, con una popolazione di 733 milioni di persone, metà delle quali in Africa e in Medio Oriente. Uno di questi paesi, peraltro, è Israele, i cui standard di svi-

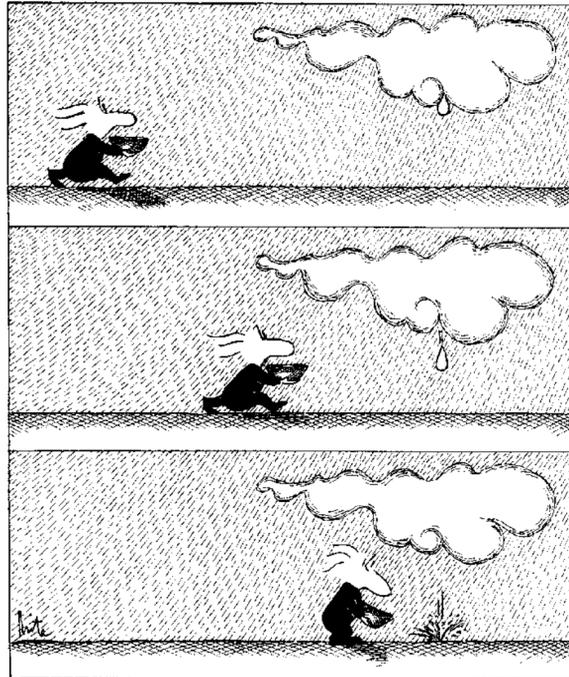
luppo, di reddito e di qualità della vita non sembrano affatto a rischio né in sostanziale peggioramento - fa notare Hillel Shuval, docente alla Hebrew University - malgrado una disponibilità d'acqua pari a meno di 350 metri cubi a testa all'anno. Ma la contraddizione è solo apparente: se è vero che in Israele sono state sviluppate tecniche culturali che consentono di risparmiare grandi quantità d'acqua dolce, è altrettanto vero che lo Stato ebraico importa la maggior parte dei cereali che consuma. Ovvero importa «acqua virtuale», visto che per produrre una tonnellata di grano occorrono mediamente mille metri cubi d'acqua.

La chiave di un effettivo contenimento dei consumi d'acqua, del resto, passa proprio per l'adozione di tecniche agricole più parsimoniose: se è vero che tutti debbono imparare a consumare meno acqua, è pur vero che a livello planetario tra il 65 e l'85% delle risorse idriche viene assorbito dall'agricoltura, mentre si e no il 10% viene impiegato per usi domestici, e il resto per quelli industriali. Sistemi d'irrigazione ad alta tecnologia consentono per esempio nel Nord del Texas risparmi nell'ordine del 20-25%. E in altri paesi l'adozione, al posto di quelli tradizionali «a pioggia», di sistemi d'irrigazione a gocciolamento alla base delle piante consente di tagliare i consumi dal 30 al 60%.

Dove le nuove tecniche faticano a farsi strada spontaneamente, la leva dei prezzi può costituire un valido deterrente. È il caso di alcune contee californiane nelle quali un meccanismo tariffario che prevede sostanziosi incrementi oltre un certo tetto di consumi ha fatto sì che gli agricoltori imparassero a usare meno acqua, con risparmi fino al 19%.

Quello delle tariffe, del resto, è un capitolo fondamentale. In paesi poverissimi d'acqua, come la Tunisia o la Giordania, le tariffe vengono mantenute artificialmente bassissime, rispettivamente intorno alle 80 e 50 lire al metro cubo. Nulla rispetto alle 1.200 lire che si pagano in Italia, dove proprio in questi giorni il prezzo è stato aumentato del 19%. Eppure è ancora troppo poco: secondo Mediobanca - che stima in 30.000 miliardi in tre anni il volume d'investimenti necessario per ammodernare il sistema di depurazione -, il prezzo dell'acqua nel nostro paese andrebbe più o meno quadruplicato. Una scelta che probabilmente provocherebbe un'insurrezione degli agricoltori, ma che potrebbe contribuire a porre fine alla vergognosa situazione in cui si trova ancora un terzo della popolazione italiana che non dispone di acqua a sufficienza.

Pietro Stramba-Badiale



### Le cifre della sete

Vista dallo spazio, la Terra sembra un pianeta d'acqua. E in effetti ne è ricoperta per due terzi. Per un 97% abbondante, però, si tratta di acqua salata, di fatto non utilizzabile (gli impianti di dissalazione, costosissimi, sono in uso quasi solo negli Stati del Golfo, che in pratica vendono petrolio per acquistare acqua). Di quel 2,5% o poco più che rimane, poi, i due terzi sono «sigillati» in ghiacciai e calotte polari. L'acqua effettivamente disponibile grazie al ciclo delle precipitazioni si riduce in realtà a 110.300 chilometri cubi, niente più dello 0,008% di quella presente sull'intero pianeta. Con una distribuzione fortemente ineguale: mentre per esempio l'Asia, con il 60% della popolazione mondiale, riceve solo il 36% di tutta l'acqua che scorre in superficie, l'intera America latina (6% della popolazione mondiale) ne ha il 26%. E sul Rio delle Amazzoni (15% di tutta l'acqua corrente della Terra) si affaccia solo lo 0,4% della popolazione.

### A secco il Canavese

Da ieri mattina 50 mila abitanti del Canavese non possono usare l'acqua né per uso potabile, né per innaffiare orti. A causa della siccità (nella pianura piemontese non piove ormai dai primi giorni di gennaio) le falde acquifere si sono drasticamente abbassate ed è cresciuta la concentrazione di ferro e manganese. Insomma, non solo l'acqua è assolutamente scarsa, ma quella che c'è è inquinata. Per questo il sindaco di Ivrea e quelli dei paesi limitrofi (Banchette, Pavone, Romano, Chiaverano, Montalto e Albiano) hanno emesso ordinanze di divieto e chiesto l'intervento di vigili del fuoco e prefettura per organizzare l'improvvisabile distribuzione di acqua potabile. L'approvvigionamento idrico è per ora garantito da tre autobotti. A dare l'allarme è stato il servizio di igiene pubblica dell'Usl di Ivrea: domenica sera, ma ancor di più ieri mattina, le analisi chimiche hanno riscontrato un alto tasso di inquinamento chimico. Dunque, acqua razionata e controllata.

### Una ricetta per abbassare il costo della ricerca

Defiscalizzare gli oneri sociali della ricerca per contenere drasticamente il costo del lavoro degli addetti alla ricerca impiegati nelle industrie e nelle strutture private. La ricetta per incentivare gli imprenditori ad assumere, o perlomeno mantenere, i ricercatori è di Federchimica. L'occasione per affrontare l'argomento è arrivata con l'attuale assegnazione del «Premio Federchimica - Per un futuro intelligente», momento di incontro ormai tradizionale per studiosi e ricercatori chimici. Anche quest'anno è stato presentato il consuntivo su quanto vengono danneggiate le imprese chimiche dai complessi iter burocratici per avere le autorizzazioni per aprire un nuovo impianto o solo per adeguarlo a nuove esigenze. Qualche speranza di veder migliorare la situazione arriva con la Legge Bassanini, che prevede di semplificare alcune procedure autorizzative. Il punto dolente resta comunque e sempre il costo della ricerca, delle strutture e del personale che la svolge. In rapporto al Prodotto interno lordo nazionale l'Italia è tra i paesi industrializzati che investono meno nello sviluppo delle proprie strutture di ricerca sia pubbliche che private. Ci sono delle isole fortunate, settori industriali che anche in Italia conservano maggiore intensità di ricerca: si tratta delle telecomunicazioni, l'elettronica e la difesa. Il settore farmaceutico, molto forte negli altri paesi, nel nostro paese ha perso negli ultimi 4 anni 1.000 ricercatori, scendendo sotto ai 5.000 addetti. Comparti produttivi come il tessile e la siderurgia, molto forti economicamente grazie all'export dei prodotti, investono molto poco in ricerca. Eppure il numero dei ricercatori è ancora maggiore nel privato rispetto alle strutture pubbliche. Il costo del lavoro per ognuno di loro è di circa 80 milioni annui ma quello complessivo per rendere afficace il loro lavoro è molto di più: 150/200 milioni. Sono numeri in grado di raccontare l'impegno culturale di una nazione.

Isaia Deambrogio

Sofisticati strumenti per scoprirle anche a 20 metri di distanza

## Radar supertecnologico ai poliziotti Usa per «vedere» armi nascoste sotto i vestiti

I poliziotti americani come Superman: grazie a una nuova generazione di tecnologie che verranno messe in dotazione a partire dai prossimi mesi, le forze di polizia statunitensi saranno in grado di individuare le armi nascoste sotto gli indumenti dei sospettati a 20 metri di distanza.

Recentemente, sono stati pubblicati i primi risultati di studi finanziati dal Dipartimento di giustizia americano, alcuni dei quali hanno portato alla creazione di strumenti molto sofisticati basati su principi di elettromagnetismo, raggi X e ultrasuoni.

Tra le nuove «super-armi» figurano così una cinpresa tascabile sensibile alle onde elettromagnetiche emesse dal corpo umano: poiché gli ordigni metallici come pistole e coltelli non emettono lo stesso tipo di onde, i poliziotti dovrebbero essere in grado di individuare su uno schermo le armi come ombre in contrasto sull'immagine del corpo umano; e un «metal-detectore» a sensori magnetici che forniscono a un operatore, normalmente un agente di custodia in un istituto

penitenziario, il profilo magnetico, le dimensioni e la posizione di un'arma, che viene poi identificata da un computer collegato a una banca dati d'immagini.

Infine, un radar tascabile agli ultrasuoni, che bombarda di onde ad alta frequenza il corpo di un sospetto. Le onde «ritrasmettono» un'immagine a scansione del corpo del soggetto, mettendo in risalto la forma delle armi che porta con sé.

La maggior parte di queste tecnologie sono attualmente allo stato sperimentale in alcune città come Los Angeles e in alcuni istituti di pena nella Carolina del Nord.

Secondo le stime del Dipartimento di giustizia, dovrebbero entrare in dotazione alle forze di polizia in diversi stati entro i prossimi 18 mesi.

In alcuni stati come il Texas e la Florida, in cui portare armi - compresi i fucili - è legale purché siano nascoste sotto l'abito, le nuove super-armi della polizia sono state criticate perché «danneggiano il diritto alla privacy del cittadino».

### Un virus concausa dell'obesità?

Un gruppo di ricercatori americani ha individuato un virus che provoca obesità negli animali di laboratorio e ha ora riscontrato qualcosa di simile negli esseri umani. Gli esperti concordano che l'alimentazione sbagliata e scarso movimento siano le cause principali di un eccesso di peso. Ma Dhurandar ritiene che faccia la sua parte anche il virus AD-36, della famiglia degli adenovirus, che provocano di norma leggere infezioni alle vie respiratorie.

Per non disturbare il sonno il livello del chiasso non deve superare i 30 decibel

## L'Organizzazione mondiale della sanità boccia i rumori Fissati limiti per camere da letto, ospedali e scuole

Anche in camera da letto il rumore deve essere mantenuto molto basso. Il limite li ha fissati l'Organizzazione Mondiale della Sanità che ha stabilito che per non turbare il sonno ed i sogni il livello di chiasso all'interno della stanza da letto non deve superare i 30 decibel. È solo uno dei nuovi valori standard del rumore per l'esterno e per l'interno elaborati dall'Oms e non ancora pubblicati, contenuti nel «Libro Verde» della Commissione europea sull'inquinamento acustico. L'organismo internazionale dà anche un valore assoluto per il frastruono esterno: non deve superare i 55 decibel di giorno per evitare che vengano turbate le normali attività della popolazione. Anche in presenza di rumori molesti, comunque, restano valide per chi vuole riposare un po' meglio le norme igieniche di base: utilizzare il letto solo per dormire, non bere eccitanti e non mangiare troppo la sera, mantenere una temperatura dell'ambiente non elevata, fare

della camera da letto un luogo di riposo, ordinato e distensivo.

Oltre alla camera da letto, l'Oms prende in esame anche altri locali interni. Nelle aule scolastiche ci si dovrebbe mantenere al di sotto della soglia dei 35 decibel; nelle corsie e nelle camere di ospedali e cliniche il «volume» dovrebbe essere ancora più basso: 30 decibel sia di giorno che di notte per non disturbare i malati. Maggiore tolleranza invece negli ambienti comuni di cliniche e ospedali dove il rumore può arrivare a 35 decibel. Il limite esterno del rumore sia per scuole che per ospedali non deve mai comunque superare i 55 decibel (all'ospedale Santo Spirito di Roma il rumore esterno è di circa 75 decibel).

Ma l'Oms pensa anche ai tempi dei frequentatori di discoteche e sale da concerti e fissa un valore soglia che però non deve essere «superato» per più di quattro ore consecutive. Per il popolo della notte i decibel non devono salire

di sopra di 90 (il frastuono all'interno di una discoteca oggi raggiunge anche i 110 decibel), mentre per i frequentatori di concerti l'Oms ha un occhio di riguardo e fissa una soglia di ben 100 decibel (uno concerto rock di norma raggiunge i 110 decibel).

Anche in Italia ci dovrebbero essere limiti per i decibel negli ambienti interni: camere da letto, aule scolastiche, stanze e corsie di degenza degli ospedali ed anche di discoteche e arene per concerti rock. Questo il commento di Legambiente ai dati elaborati dall'Organizzazione mondiale della sanità e contenuti nel «libro verde» dell'Ue sull'inquinamento acustico. «L'adozione in Italia di precisi limiti anche per gli ambienti interni - osserva Ermete Realacci, presidente di Legambiente - sarebbe uno strumento in più nelle mani dei cittadini per poter sollecitare l'adozione di misure atte a contrastare il mal di rumore. Misurazioni fatte all'interno delle camere da letto o

tra le corsie degli ospedali renderebbero infatti ancora più tangibile la gravità del problema». L'inquinamento acustico da traffico, come ha dimostrato la recente indagine di Legambiente sul rumore notturno e sulle ripercussioni sul sonno e sui sogni è, per l'associazione, un «killer» invisibile per la salute degli italiani. «Proprio le aree intorno a scuole ed ospedali poi - sottolinea Legambiente - che dovrebbero essere particolarmente silenziose, risultano invece inquinate acusticamente. 3 ospedali su 4 tra quelli da noi monitorati, sono sottoposti ad un bombardamento di decibel paragonabile a quello di un'area industriale».

Intanto, per le strade italiane c'è un filo di speranza. Rispondendo a un'interrogazione parlamentare, il ministro dei Lavori Pubblici Costa ha infatti annunciato che «tutte le nuove strutture stradali realizzate dall'Anas saranno dotate di pavimentazione drenante e fonoassorbente».