

**FIGLI NEL TEMPO. L'EDUCAZIONE**

FRANCESCO TONUCCI Psicologo



**Mio figlio parla già bene, ma a volte fa degli strani errori, storpiando ciò che diciamo noi adulti.**

**«Guarda cosa ho scoperto»**

**M**IO FIGLIO aveva circa tre anni e mezzo quando lo sentii dire «ho scoperto». Ero stupito e anche orgoglioso di avere un figlio che così precocemente pronunciava in modo corretto un verbo irregolare. Qualche mese dopo lo sentii dire «ho scoperto». Superato il moto di delusione per l'apparente arcaismo di questo figlio che sembrava tanto bravo, per una certa deformazione professionale ho cercato di riflettere su questi due strani fatti. Quello che capii e che più tardi trovai con-

fermato negli studi di altri ricercatori, mi diede i brividi alla schiena e modificò profondamente il mio rapporto con mio figlio e con il bambino in generale. Risultò subito chiaro che il primo «scoperto» lo aveva sentito da noi adulti e lo aveva ripetuto. Ma «scoperto» non poteva essere imitato, non faceva parte né di espressioni familiari, né dialettali usate in casa; questa forma verbale l'aveva necessariamente costruita il bambino, da solo. Questo significa che prima dei quattro anni un bambino (tutti i bambini

fanno errori come quello di mio figlio), è già in grado di coniugare un verbo. Significa cioè che sa che il verbo è una parte variabile del discorso; che i verbi sono di tre tipi: quelli in «-are», quelli in «-ere» e quelli in «-ire» (quelle che noi chiamiamo coniugazioni); che il participio passato nei tre casi fa rispettivamente «-ato», «-uto» e «-ito» e siccome «scoperto» è della terza coniugazione, farà «correttamente» «scoperto». Mio figlio non sapeva, per fortuna, che il verbo scoprire è un verbo irregolare e ha così potuto «sbagliare», permettendomi di capire. Perché quando un bambino fa «bene», dice giusto, dimostra che ha imparato e fa come tutti quelli che fanno bene. Quando invece sbaglia sbaglia da solo, l'errore è suo, personale, e se siamo attenti l'errore di-

venta una porta (una delle poche) che ci permette di entrare nella personalità del bambino. Due brevi considerazioni finali. 1) Se gli errori sono così importanti per conoscere il bambino, la scuola non dovrebbe averne così paura e non dovrebbe così ciecamente cercare di farli sparire. Gli insegnanti dovrebbero invece approfittarne per capire, riflettere sopra, studiarli, anche con i bambini. 2) Si dovrebbe riflettere sul fatto che un bambino che a quattro anni sa già coniugare un verbo, quando arriva a sei anni alla scuola elementare dovrebbe trovare proposte adeguate per questo suo livello di competenza e non proposte banali, ripetitive e sostanzialmente umilianti.

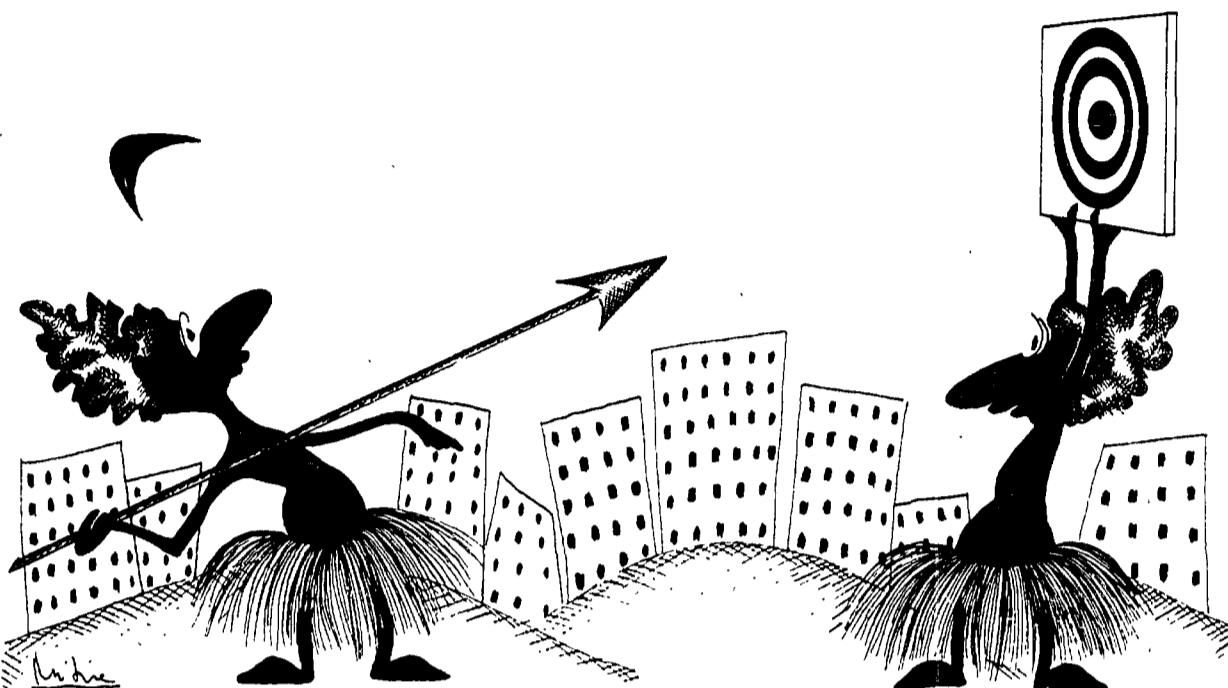
Il loro galoppo alla borsa di Harare, Zimbabwe. Nell'ultimo anno la crescita è stata del 214%: la più sostenuta del mondo. Da febbraio poi anche lo Zambia ha finalmente aperto il suo mercato borsistico. Mentre Malawi, Uganda e Tanzania si accingono a fare altrettanto. Basta sfogliare *The Economist* per accorgersi che qualcosa, nell'Africa sub-sahariana, sta cambiando.

Nove dei dieci paesi meno sviluppati del mondo sono in Africa nera. Addirittura 22 tra i 25 paesi più sfortunati. Nel 1991 in Costa d'Avorio il reddito pro-capite risultava diminuito al 47% rispetto a quello del 1980. Nello stesso periodo il Madagascar registrava un regresso del 31%, la Nigeria del 28%, l'Etiopia del 19%, il Mozambico dell'11%. L'intera regione è stata l'unica sul pianeta a vedere il reddito pro-capite arretrare al ritmo sostenuto dell'1,1% annuo tra il 1980 e il 1991, mentre il mondo registrava un aumento del 3,3% annuo e l'insieme dei Paesi in via di sviluppo del 3,6%. Basta sfogliare il *Rapporto sullo sviluppo umano 1994* dell'Undp, il Programma per lo Sviluppo delle Nazioni Unite, per accorgersi che molto nell'Africa sub-sahariana non sta affatto cambiando. Se non in peggio.

Non lasciatevi fuorviare dalle mille contraddizioni del timido sviluppo e della pesante stagnazione, dei progressi democratici e dei ricorrenti etnocidi. La ricchezza prodotta ogni anno nell'immenso continente sub-sahariano, a Sud Africa escluso, stenta ancora ad eguagliare quella prodotta nel piccolo Belgio. L'Africa nera ha il 12,6% della popolazione, ma deve accontentarsi del 2,0% della ricchezza mondiale. Nell'Africa a sud del Sahara, sono in atto due rivoluzioni. Titaniche. Epiche e tragiche. Che in breve cambieranno le fondamenta del continente nero: la rivoluzione demografica e la rivoluzione dei costumi.

Tra il 1950 ed il 1990 la popolazione africana triplicò, passando da 222 a 682 milioni di abitanti. 560 dei quali concentrati a sud del Sahara. Cosa è successo? Quello che è già avvenuto nei paesi avanzati e che sta avvenendo in tutti i paesi del Terzo Mondo. I progressi della medicina abbassano drasticamente la mortalità infantile e fanno aumentare la vita media delle persone. Nei paesi in via di sviluppo tra il 1950 e il 1990 la speranza di vita guadagna 20 anni, passando in media da 40,7 anni a 60,7. Nell'Africa sub-sahariana il guadagno è solo di 13,3 anni: la speranza di vita passa dai 35,9 anni del 1950 ai 49,2 del 1990. Resta la più bassa del mondo. Ma l'incremento è sufficiente a far triplicare la popolazione, sostenuto com'è da un'altissima natalità. Il numero di figli per donna, che nel resto dei paesi in via di sviluppo scende dai 6,2 in media del 1950 ai 4,0 del 1990, nell'Africa tropicale aumenta

**DEMOGRAFIA. Il continente nero cambia: calano natalità e scolarità**



**Rivoluzioni d'Africa**

L'Africa è un continente in profondo mutamento: aprono le borse e vi galoppa il toro. I tassi demografici diminuiscono ma non a causa di uno sviluppo economico bensì come conseguenza dei mutamenti di costume dovuti all'innurbamento massiccio degli ultimi anni. Gli africani sono una popolazione sempre più giovane, ma sempre meno istruita: cala, infatti, il livello di istruzione delle classi di età più giovani. Il cambiamento è contraddittorio.

PIETRO GRECO

dai 6,6 del 1950 ai 6,8 del 1990. Le ragioni di questo tasso di fertilità in forte controtendenza (un mix di costumi, di cultura e di struttura socio-economica) sono stati molto ben spiegati da Eva Benelli sull'Unità di domenica, 3 luglio.

L'Africa, dunque, sta cambiando. Molti rifiutano le teorie economiche classiche del sottosviluppo, ad innibire lo sviluppo dell'Africa nera. Eppure oggi l'Africa sub-sahariana non è (ancora) affolla-

ta. La densità abitativa è un quinto di quella cinese e, addirittura, un ventesimo di quella coreana. Per citare due economie di successo uscite, o che si accingono ad uscire, dal terzo mondo. Ed anche se si considera la densità abitativa per unità di superficie arabile, quella della povera Africa sub-sahariana, coi suoi 373 abitanti per chilometro quadro arabile, risulta inferiore a quella della opulenta Cee (406 abitanti per kmq arabile). E decisamente più piccola anche di quella dei paesi asiatici che stanno uscendo dal sottosviluppo: come l'Indonesia (1150), Cina (1204), Malaysia (1780), Corea (2200).

Per non parlare del Giappone, che conta 2740 abitanti per chilometro quadro arabile.

D'altra parte basta fare un po' di facili conti per verificare che non c'è correlazione alcuna tra densità abitativa e sviluppo socio-economico neanche all'interno dell'Africa sub-sahariana. Tra i paesi con indice di sviluppo umano più basso, secondo la classifica UNDP, ci sono paesi ad alta densità abitativa per superficie arabile come la Guinea (1995) e paesi a bassa densità, come il Ciad (182). Viceversa tra i paesi più avanzati dell'Africa sub-sahariana ci sono quelli a bassa densità abitativa, come il Botswana (91); quelli a media densità, come il Sud Africa (323) e il Gabon (421); quelli ad alta densità, come le Mauritius (1017) e il Congo (1732).

L'economia della regione è dunque inibita da cause esterne (dipendenza, debito, restrizioni al commercio) e da cause interne (conflittualità, democrazia, struttura sociale). Ma, almeno per ora, non dal valore assoluto della sua densità abitativa. D'altra parte, appena qualche anno fa (vedi Conferenza sulla Popolazione di Accra

del 1969) l'Africa percepiva se stessa come un continente spopolato.

La velocità di crescita della popolazione, quella sì è già un problema grave. Perché produce una popolazione giovanissima. Come nota Jacques Vallin (*La popolazione mondiale*, Il Mulino, 1994), mentre in Europa e in America solo il 20% della popolazione ha meno di 15 anni, mentre il 67% ha un'età compresa tra i 15 e i 65 anni, in Africa il 45% della popolazione ha meno di 15 anni e solo il 51% ha un'età compresa tra i 15 e i 65 anni. Nel primo caso i due terzi della popolazione è in età da lavoro e può provvedere a mantenere l'altro terzo. In Africa solo metà della popolazione è in età da lavoro e deve mantenere l'altra metà. Gioco forza e ragazzi sono mobilitati sul fronte del lavoro e sottratti alla scuola: «così i paesi poveri non solo hanno uno scarso reddito pro capite, ma si trovano praticamente nell'impossibilità di fornire ai giovani il livello di preparazione necessario al loro sviluppo». Sarà un caso, ma nell'Africa sub-sahariana tra il 1960 e il 1992 tutti i parametri della condizione giovanile sono

migliorati: la mortalità infantile è diminuita del 40%, l'accesso all'acqua potabile è passato dal 25 al 45%. L'unico indice a peggiorare è stata la scolarità dei ragazzi tra i 6 e i 23 anni, passata dal 39 al 35%. Solo lo 0,3% della popolazione, oggi, raggiunge il terzo grado di scolarità, contro l'1,2% dei Paesi in via di sviluppo e il 19,2% dei paesi industrializzati. In queste condizioni lo sviluppo è molto difficile, se non impossibile.

Non è solo la quantità della popolazione che sta cambiando rapidamente in Africa. Ma anche la sua collocazione. Nel 1960 solo 32 milioni di persone, pari al 14% della popolazione, vivevano in città. Nel 1992 i cittadini sono diventati 162 milioni, pari al 29% della popolazione totale. Una simile trasferimento di massa in città non solo sta facendo scoprire nuove povertà, ma sta modificando profondamente i costumi. Mi compresi i costumi familiari e sessuali.

Come dimostrano Bryant Robey, Shea Rutstein e Leo Morris (*Le Scienze*, febbraio 1994) nei paesi in via di sviluppo si sta verificando un rapido declino del tasso di fertilità. Per la prima volta questo cambiamento non è la conseguenza di una crescita economica, come è avvenuto nelle fasi di «transizione demografica» dell'occidente. Ma solo di un'evoluzione culturale. E, per la prima volta, coinvolge anche l'Africa sub-sahariana. Sono dati recenti e tuttora poco conosciuti. Ma confortanti. Rispetto agli anni '70 l'indice di fertilità è diminuito del 18% nello Zimbabwe, del 26% nel Botswana e del 35% in Kenya. Il numero di figli per donna kenyota è passato dagli 8,2 del 1978 ai 5,2 del 1993. Era ancora superiore ai 6,4 all'inizio degli anni '90. In Sudan l'indice è sceso dai 5,9 del '79, ai 4,8 del '90. Nel Botswana dai 6,4 del 1984 ai 4,8 del 1988. L'evoluzione sociale e l'urbanizzazione stanno rapidamente modificando quell'antica cultura di cui parlava Eva Benelli. Nel Niger il 16% delle donne che vive in città ricorre a metodi di pianificazione familiare. In Nigeria l'uso di contraccettivi è passato dal 6 all'11% in appena due anni, tra il 1990 e il 1992. In Kenya tra il 1985 e il 1989 è aumentato del 59% ed il numero di figli desiderati è diminuito del 24%. Le donne dell'Africa sub-sahariana cominciano a sposarsi in età più elevata e a distanziare nel tempo le gravidanze: non meno del 25%, forse il 33%, vorrebbe un intervallo di almeno due anni tra un parto e l'altro. Nell'Africa sub-sahariana è iniziata una «rivoluzione riproduttiva» che promette di accompagnarsi e di mitigare quella demografica. E poiché la fertilità diminuisce con l'accesso all'informazione e con il grado di cultura, basterebbe davvero poco per sorreggerla questa inedita e benefica rivoluzione riproduttiva. (1 continua)

**Il cancro aiutato dalle cellule «non suicide»**

Il cancro si sviluppa per la rapida, incontrollata divisione della cellula, ma cresce perché le cellule perdono la loro naturale capacità di «uccidersi». A questa conclusione è giunto uno studio dell'istituto britannico per la lotta ai tumori, i cui risultati sono stati resi noti ieri. Secondo Gerard Evans, responsabile del gruppo di ricercatori dell'Imperial Cancer Research Fund, l'importanza del suicidio delle cellule era stata finora trascurata. Ogni cellula del corpo è programmata per morire ed ogni ora una persona sana perde circa un miliardo di cellule. Nel corpo c'è un delicato equilibrio fra divisione e morte delle cellule a cui sovrintende un gene chiamato c-myc.

**Giove, stasera grandi «fuochi d'artificio»**

Dopo i primi «fuochi d'artificio» di sabato, lunedì e ieri, Le esplosioni causate dall'impatto dei primi dei 21 pezzi della cometa Shoemaker-Levy 9 su Giove raggiungeranno il culmine oggi, con una gragnuola di quattro frammenti. In particolare questa sera, tra le 21,27 e le 21,54 (ora italiana) i frammenti Q1 e Q2 (il 13% e il 14% del totale), che secondo le stime sono grandi come una montagna (quattro chilometri di diametro), colpiranno il pianeta con una forza dieci volte superiore a quella dei primi frammenti, viaggiando a 216 mila chilometri l'ora. L'energia che i due frammenti sprigioneranno nell'impatto sarà molto superiore a quella creata dal frammento più grande finora caduto sul pianeta, il C, precipitato l'altro ieri e che ha sviluppato 250 milioni di megatoni, una potenza venticinquemila volte più elevata di quella di tutte le bombe nucleari esistenti nel mondo (10 mila megatoni). Si tratta di stime, poiché fino all'ultimo momento non è possibile sapere se il frammento di cometa si disintegrerà prima dell'impatto. I «fuochi d'artificio» continueranno giovedì con l'impatto di altri quattro frammenti, di cui uno, alle 17,24 italiane, di dimensioni paragonabili a quelli di oggi. Venerdì si avranno gli «ultimi fuochi», con gli ultimi due frammenti, di dimensioni medie, che colpiranno Giove alle 6,48 e alle 10,19 italiane.

**I settimanali americani, Le Monde Diplomatique: i media scoprono il mondo di Internet (e dei suoi fratelli)**

**E la Grande Rete diventa una superstar**

La frequenza con cui ormai si parla di Internet e delle questioni ad essa legate è indicativa di quanto sia diventato importante l'argomento. La stampa nazionale non osa ancora dedicare alla Grande Rete le sue «preziose» copertine. Ma i più autorevoli settimanali internazionali già lo fanno da tempo. *Time* di questa settimana si interroga sull'«anima» di Internet. Ma *Le Monde Diplomatique* pone la questione urgentissima del rapporto tra telematica e impegno sociale.

ANTONELLA MARRONE

Chi ha deciso di seguire un po' più da vicino l'avventura telematica internazionale (Internet e reti collegate) avrà qualche difficoltà a reperire le decine di articoli che ogni giorno trattano l'argomento, perché spesso sono su riviste straniere oppure su settimanali italiani ma ben «nascosti». È una bizzarria del nostro sistema di informazione: l'argomento è ormai molto da prima pagina, non se ne può non parlare, però... però... una bel calciatore o una bella figliola in copertina, tirano molto di più. Così se è comprensibile che all'appassionato italiano possano sfuggire fondamentali contributi alla discussione come quello su *Le Monde Diplomatique* (quello di luglio, ancora in edicola), resta pur sempre vero che è più «visibile» lo speciale che *Time* dedica questa settimana ad Internet, che non quello dedicato, sempre questa settimana, allo stesso argomento, da *Panorama* (con ottimi servizi peraltro) che ha ricatato graficamente il numero di

*Newsweek* uscito il 6 giugno scorso senza però «copiarne» la copertina dedicata al futuro elettronico.

Sulla prima pagina del settimanale americano *Time* campeggia il titolo «Lo strano nuovo mondo dell'Internet», sottotitolo: battaglie sulle frontiere del cyberspazio. Senza giarrettiere virtuali o caschi fallici, *Time* ha messo in evidenza la notizia, l'argomento speciale della settimana illustrato come si conviene alla materia. Ma tant'è.

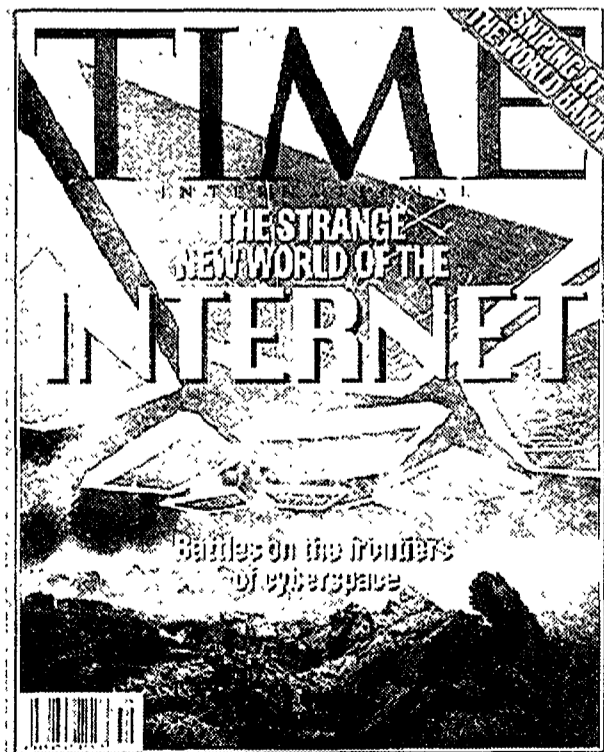
Un motivo per cui uno dei più autorevoli settimanali del mondo decide di dedicare una «preziosa» prima pagina ad Internet c'è. Ed è piuttosto semplice: Internet non è un gioco, non è futurologia, è una realtà importante, che, nel bene o nel male, cambierà la nostra vita. Ne abbiamo parlato tante volte, ma ci sembra giusto insistere sull'argomento anche perché Internet rischia di diventare un mito senza volto o un mostro senza identità.

Internet, prototipo della «autostrade dell'informazione», è una rete che lega insieme molti altre reti

locali e internazionali. Possono collegarsi computer di ogni tipo, dal piccolo Personal computer sistemato sulla scrivania ai piedi del letto al grande sistema collocato in università, enti, ecc. Il tutto diventa una sola, grande «macchina». Navigare (è il termine che si usa quando si entra in rete) in Internet non è facile. Ma è il sistema stesso che «mette a disposizione» degli utenti una serie di facilitazioni per accedere dove si vuole. Una volta «appalto» di scienziati, accademici e esploratori informatici, oggi, Internet è presa d'assalto da tutti. Milioni di utenti si collegano, dal piccolo studio di avvocati, all'integralista ecologico che vive in Alaska. Come si accede ad Internet? Attualmente ci sono alcuni «fornitori» in Italia (Mc-Link, Agorà, Galactica, Italia on line) che con un abbonamento annuale piuttosto basso, «traghettano» gli abbonati sulle coste del continente Internet. Ma già stanno prendendo il via iniziative diverse, come quelle dei comuni di

Roma e Bologna che grazie alla connessione attivata dal Cineca (un grande centro di calcolo interuniversitario bolognese), permetteranno ai cittadini che vogliono farlo di collegarsi con Internet a cifre di abbonamento ancora più basse. Si tratta, dunque, di una grande carta per la democrazia planetaria, di una partita difficile da giocare, ma con tutti i giochi ancora aperti.

Howard Rheingold, giornalista, scrittore, uno dei massimi esperti di Internet e mondi virtuali, ha scritto nel suo recente *Comunità virtuali* (che vi consigliamo caldamente di leggere per saperne di più su questo mondo), che le implicazioni politiche di una intera società in comunicazione possono essere sfortunate. Il nostro destino è nelle nostre mani e tra le «maglie» di Internet. P.S. per i curiosi di cui sopra: ogni settimana su *Internazionale* c'è una rubrica dedicata esclusivamente a Internet e ogni mese ce n'è una su *Virtual*.



La copertina del numero 30 del settimanale Times