

**FIGLI NEL TEMPO. L'ADOLESCENZA**

ANNA OLIVERIO FERRARIS *Psicologa*



**Trovo naturale che mio figlio si emancipi dalla famiglia e stia di più con gli amici, ma il nostro quartiere è pieno di tappisti e i ragazzi si riuniscono o in bande di razzisti o in tifoserie.**

**Violenza di quartiere**

**L** EI NON È CERTAMENTE L'UNICO ad avere questo problema. Si vorrebbe che i figli uscissero dall'alveo protetto della famiglia e della casa e che gradualmente si inserissero nella società diventando così persone autonome e mature. Si scopre invece che molti spazi sono occupati dalla criminalità, contrastati dalla violenza e da una deprimente povertà morale e culturale. Che fare?

Mi sembra che le possibilità a sua disposizione siano sostanzialmente tre. La prima consiste nel trasferirsi in un'altra zona abbandonando il territorio insalubre alle forze del male. Questa soluzione è possibile qualche volta spesso però non è praticabile.

La seconda consiste nello spiegare a suo figlio perché lei condivide opinioni e valori in cui la maggior parte delle famiglie e dei ragazzi del vostro quartiere non si riconosce e come a volte sia necessario far parte di una minoranza che

resiste. Può anche spiegare al suo ragazzo - che come molti suoi coetanei ammirerà - immagino la forza - che ci vuole molta determinazione e bisogna essere dei veri duri per resistere alla barbarie. Può inoltre sostenerlo nella ricerca di un amico con cui egli possa comunicare su un piano diverso da quello della violenza e del fanatismo sportivo. Può infine incoraggiarlo a cercare dei contatti con giovani di altri quartieri o gruppi impegnati in attività costruttive.

La terza possibilità è quella che richiede maggiore impegno. Si tratta di attivarsi come cittadini di collegarsi con quelle forze sane che ci sono nel quartiere o con coloro al di fuori del

quartiere che la pensano come lei. Si tratta di chiedere soccorsi alle istituzioni civili. Si tratta anche di indurre la scuola ad aggiornare la didattica in modo che riesca a motivare e coinvolgere i ragazzi in progetti significativi e attraenti. È possibile. Alcune scuole riescono a fare questo tipo di lavoro anche in quartieri degradati. Uscendo dalle seccche di una didattica troppo teorica e statica e curando la relazione alunno-insegnante queste scuole riescono a fornire ai ragazzi una progettualità che li gratifica e li aiutano a sviluppare una identità sufficientemente forte così da non essere fagocitati da una gelatinosa incultura priva di valori.

**FISICA. Dal Cern via libera a Lhc, il più grande acceleratore di particelle**

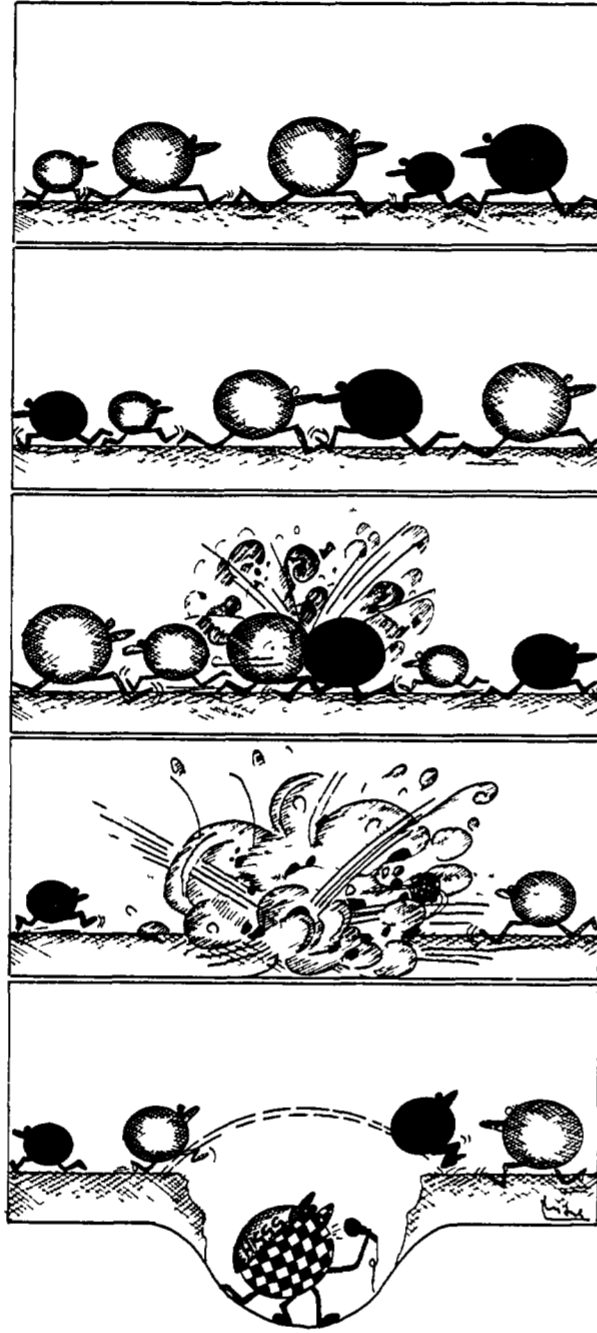
**Si costruirà il telescopio del tempo**

ROMEO BASSOLI

Il consiglio del Cern (il laboratorio europeo per la fisica delle particelle) ha finalmente approvato la costruzione del più grande acceleratore di particelle del mondo, l'Lhc (Large hadron collider) una sorta di gigantesco telescopio puntato sull'infinitamente piccolo e, proprio per questo infinitamente antico. Lavorerà in una dimensione dove massa, energia, tempo si confondono permettendo di verificare se le spiegazioni che gli scienziati si sono dati da Einstein in poi - sul "come è fatto l'universo" siano giuste o meno.

Rinvata a più riprese a causa di dispute finanziarie, la decisione è stata adottata all'unanimità dai 19 paesi membri del consiglio, tra i quali l'Italia.

mettere di scagionare i costi che per la sola costruzione sono di oltre 2600 miliardi di lire. Dal 2004 al 2007, l'Lhc funzionerà a soli due terzi delle sue capacità e in un secondo tempo, nel 2008, a pieno regime. Ma se tutti i paesi che si sono detti interessati parteciperanno finanziariamente al progetto già nel 2005 l'Lhc potrebbe funzionare al 100 per cento. Lhc - una gallina di 27 chilometri dove i protoni viaggeranno con un'energia di 14 mila miliardi di elettronvolt - permetterà di riprodurre le condizioni esistenti nell'universo un millesimo di miliardesimo di secondo dopo il big bang e fornire importanti risposte ai quesiti fondamentali sulla struttura della materia. Questo acceleratore permetterà di ottenere campi di energia cento volte superiori a quelli possibili oggi, e potrà individuare particelle così "pesanti" e instabili da essere esistite in natura soltanto pochissimi istanti dopo il "Big Bang" - cioè quando tutto l'universo era concentrato in un punto infinitamente denso non più grande di una capocchia di spillo. In particolare, permetterà forse di vedere una delle particelle più interessanti "attese" dai fisici: la "particella di Higgs" quella che "permette" l'esistenza della massa nell'universo. Ma risponderà probabilmente anche alle domande che riguardano l'esistenza della "materia oscura" dell'universo, e la spiegazione della forte disparità tra materia e antimateria nel nostro cosmo. All'inizio di tutto infatti, materia e antimateria erano presenti più o meno in quantità simili, poi la simmetria si è rotta.



luppo del nuovo acceleratore. Secondo quanto deciso oggi a Ginevra infatti nella prima fase di costruzione fino al 2004 l'Lhc sarà dotato soltanto dei due terzi dei 1800 magneti superconduttori lunghi nove metri ciascuno previsti dal progetto e che rappresentano la principale fonte di energia per accelerare le particelle. Con i

due terzi dei magneti la macchina potrà raggiungere un'energia di 9-10 Tera-elettronvolt (TeV) e verso il 2008 con il completamento dei magneti un'energia di 14 TeV. Ciò significa che potrà individuare particelle di massa venti milioni di volte superiore a quella dell'elettrone o 14 mila volte più grandi di quella del protone.

**Scoperta Usa sul sarcoma di Kaposi**

**Un virus la causa del cancro killer dei malati Aids**

NANNI RICCOBONO

**■ NEW YORK** Nella lunga catena di cattive notizie sul fronte dell'Aids prima delle quali è quella che siamo ancora lontani dal vaccino la rivista *Science* ne ha pubblicata una che se non è proprio buona è almeno portatrice di speranza per un certo tipo di sieropositivi al virus dell'Hiv. In particolare la scoperta del team di ricercatori della Columbia University di New York porta buone notizie per la gli omosessuali sieropositivi è stato infatti accertato che il sarcoma di Kaposi il cancro della pelle che porta al decesso di numerosi malati di Aids è provocato da un virus. E sono proprio gli omosessuali quelli più colpiti dal sarcoma. Per misteriosa che ne sia la ragione i gay e i bisessuali contraggono questo cancro venti volte di più degli emofilici e dei tossicodipendenti.

Tutti gli esperti di Aids in America hanno accolto lo studio della Columbia con unanime interesse definendolo "il più importante risultato nella ricerca sull'Aids degli ultimi anni". Si aspettano infatti ricadute terapeutiche sul sarcoma di Kaposi così come ulteriori scoperte su come il cancro influenzi il corso della malattia da Hiv. I ricercatori guidati dalla dottoressa Yan Chang e dal marito Patrick S. Moore hanno usato una tecnica nuova sperimentata solo lo scorso anno, per identificare i frammenti molecolari di tre geni del virus. I frammenti sequenze di DNA sono unici e sembrano collocare il virus nella famiglia degli herpes. Le sequenze hanno una forte somiglianza con il virus di Epstein Barr che provoca la mononucleosi e che è già stato messo in relazione a due tipi di tumore. Il virus somiglia anche al Sarsman un agente dell'herpes che causa i linfomi delle scimmie.

In una conferenza stampa ieri i ricercatori hanno messo le mani avanti sulla grande aspettativa suscitata dall'articolo di *Science*. Hanno detto che la struttura del virus non è completa e che c'è anche la possibilità (dai più giudicata però remota) che il nuovo virus compaia dopo lo sviluppo del cancro. Ma trattandosi di un virus c'è almeno una certezza ben presto un test sarà in grado di individuarlo nell'organismo quando è in circolazione e se la sua somiglianza con l'herpes andrà accentuandosi è anche noto che ci sono farmaci che funzionano egregiamente contro alcuni ceppi virali.

Chang e Moore hanno raccontato le fasi della loro ricerca iniziata circa 18 mesi fa. All'inizio i due virologi analizzavano solo tessuti di pazienti da loro conosciuti ma poi incunosi dalla frequenza della combinazione virus-sarcoma hanno cominciato a farsi mandare tessuti alla cieca da istituti di ricerca sparsi su tutto il territorio nazionale. «Non sapevamo quali tessuti appartenevano a persone che avevano contratto il sarcoma ci siamo limitati a cercare tracce del virus. Ed è saltato fuori alla fine che il virus era sempre insieme al sarcoma». I virologi a questo punto hanno spedito parte dei campioni analizzati a cinque diversi laboratori ed il risultato era il medesimo.

Tutti quelli impegnati nella ricerca sull'Aids si erano scontrati con il puzzle costituito dall'insorgere del sarcoma epidemiologicamente considerato una rarità con impressionante frequenza nei malati di Aids omosessuali. Prima che l'Aids venisse ufficialmente riconosciuto in quanto tale nell'81 il sarcoma era considerato in America una malattia benigna circoscritta a poche centinaia di anziani di origine mediterranea - soprattutto ebrei e italiani. Colpiva anche in alcuni casi soggetti sottoposti a cure immunosoppressive ed era nota invece la sua relativa diffusione in Africa. Poi si era trasformato in cancro aggressivo che colpiva migliaia di gay affetti da Aids.

Gli editori della rivista *Science* hanno aspettato cinque mesi prima di pubblicare lo studio della Columbia. Tanta lentezza spiega la rivista è dovuta soprattutto ad una considerazione una volta che l'intero virus sarà isolato la possibilità che si metta a punto una cura specifica per il sarcoma è molto forte. C'è voluto tempo per verificare la fondatezza dello studio e non suscitare, con una pubblicazione affrettata, false speranze nei sieropositivi.

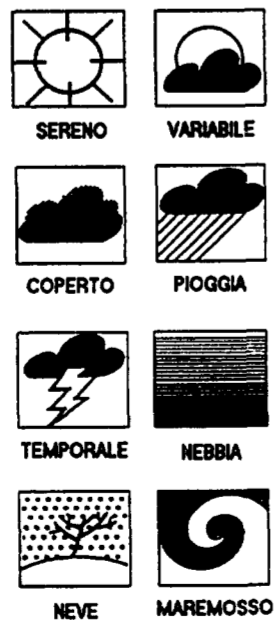
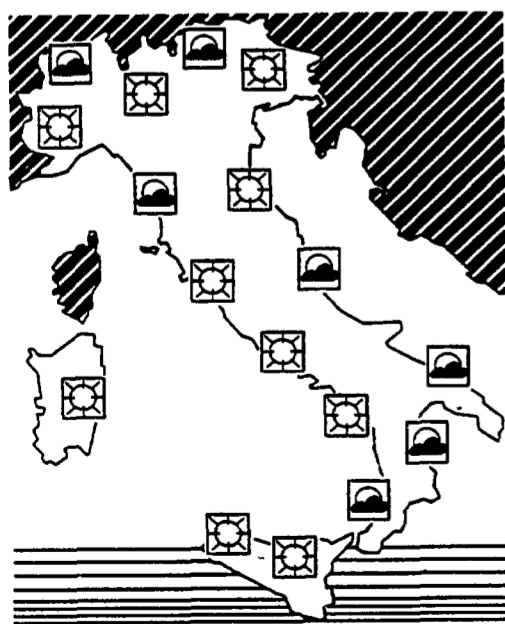
**Esperimenti e soldi con la Coca Cola nello spazio**

La Coca Cola andrà nello spazio. La famosa bevanda sarà portata e bevuta nello spazio dagli astronauti della navicella Discovery nel febbraio prossimo per una serie di esperimenti scientifici. La Coca Cola ha pagato 750 mila dollari alla Nasa per finanziare l'esperimento ed il diritto di poter sfruttare pubblicamente l'evento. «Sarà un esperimento interessante», ha spiegato l'astronauta Jim Wetherbee comandante della missione (un programma il 2 febbraio). «Già sappiamo che le bollicine gassate si comportano in modo diverso nello spazio non tendono a salire una volta nello stomaco». Gli astronauti del Discovery durante gli otto giorni di missione effettueranno gli esperimenti usando sia la Coca Cola normale che il tipo dietetico. La compagnia di Atlanta fornirà alla Nasa anche il suo logo per la missione (che avrà come obiettivo principale una manovra di avvicinamento alla stazione orbitante russa Mir). Il comandante Wetherbee ha detto di non essere preoccupato per le "implicazioni commerciali" della missione. «Ci impegneremo a fondo con i test scientifici sulla Coca Cola, come faremo con qualsiasi altro esperimento», ha spiegato.

**L'Onu: più grave sul disastro in Siberia**

Le autorità russe hanno sminuito la portata della catastrofe ecologica dovuta alla fuoriuscita di petrolio dall'oleodotto della Siberia settentrionale. Un primo rapporto pubblicato a Ginevra dalla missione dell'Onu che ha recentemente visitato la zona afferma infatti che il quantitativo di petrolio disperso nella zona di Vozey Usinsk, nella repubblica di Komi - è almeno cinque volte superiore a quello ufficialmente dichiarato dalle autorità locali un inquinamento che tuttavia «non dovrebbe portare un significativo impatto all'esterno della Russia». Un gruppo di esperti di Canada, Stati Uniti, Norvegia ed Unione europea ha visitato la zona su invito del governo russo. Una visita a 24 siti distribuiti su circa 65 ettari di terreno inquinato. Le autorità della repubblica autonoma di Komi avevano stimato a 14 033 tonnellate il petrolio fuoriuscito dalle tubature dall'estate scorsa. Ma dai risultati dell'inchiesta si tratterebbe invece di almeno 79 000 tonnellate escluse il petrolio recuperato o bruciato. Inoltre il petrolio sarebbe uscito da più punti dell'oleodotto per un lungo periodo di tempo.

**CHE TEMPO FA**



Il Centro nazionale di meteorologia e climatologia aeronautica comunica le previsioni del tempo sull'Italia

**TEMPO PREVISTO:** sulle regioni alpine e su quelle adriatiche centro - settentrionali nuvoloso o temporaneamente molto nuvoloso con possibilità di brevi e locali precipitazioni, a carattere nevoso sopra i 1400-1600 metri. Nottetempo e al primo mattino nebbie in banchi sulla pianura Padana e sui litorali veneto - romagnoli e, localmente nelle valli del centro-sud. Sulle restanti zone cielo sereno o poco nuvoloso.

**TEMPERATURA:** pressoché stazionaria

**VENTI:** mediamente occidentali con locali rinforzi sulla Sardegna

**MARI:** mossi con moto ondoso in diminuzione, lo Jonio e il basso Adriatico quasi calmi i restanti mari

**TEMPERATURE IN ITALIA**

Botzano	2 11	L. Aquila	2 7
Verona	5 11	Roma Urbe	8 14
Trieste	6 9	Roma Fiumic.	7 14
Venezia	4 9	Campobasso	0 5
Milano	3 11	Bari	8 12
Torino	1 6	Napoli	8 13
Cuneo	3 6	Potenza	1 5
Genova	8 11	S. M. Leuca	9 16
Bologna	5 10	Reggio C.	14 17
Firenze	6 12	Messina	15 17
Pisa	6 13	Palermo	15 17
Ancona	3 12	Catania	9 21
Perugia	6 9	Alghero	12 18
Pescara	5 10	Cagliari	12 18

**TEMPERATURE ALL'ESTERO**

Amsterdam	2 4	Londra	6 8
Atene	5 15	Madrid	2 8
Berlino	3 3	Mosca	-15 -12
Bruxelles	0 4	Nizza	10 16
Copenaghen	2 4	Parigi	-1 8
Ginevra	-2 5	Stoccolma	-7 2
Helsinki	-6 -1	Varsavia	-2 2
Lisbona	12 18	Vienna	-7 2

**l'Unità**

**Tariffe di abbonamento**

Italia	Annuale	Semestrale
7 numeri + inv. edit.	L. 400.000	L. 210.000
6 numeri + inv. edit.	L. 365.000	L. 190.000
7 numeri senza inv. edit.	L. 320.000	L. 165.000
6 numeri senza inv. edit.	L. 290.000	L. 140.000
Estero	Annuale	Semestrale
7 numeri	L. 600.000	L. 305.000
6 numeri	L. 565.000	L. 285.000

Per abbonarsi versamento sul c.c.p. n. 45838000 intestato a l'Arca SpA via dei Due Magelli 23 13 00187 Roma oppure presso le Federazioni del Pd.

**Tariffe pubblicitarie**

A mod. (mm 15 x 30)

Commerciale feriali L. 330.000 Commerciale festivo L. 75.000  
 E notturna 14 pagini feriali L. 4.100.000  
 Finestrella 15 pagini festivo L. 8.800.000  
 Manichette di testata L. 2.200.000 - Red/azi in ab. L. 750.000  
 Finest. Legali, Concess. Ass. Appalti Feriali L. 630.000  
 Roma 00188 Via A. Corelli 10 - Tel. 06 8529.801/8529.88  
 Napoli 80133 - Via San T. D'Aquino 15 - Tel. 081 5.1834  
 Concessione per la pubblicità locale SpA Roma via Bovero 11 tel. 5.741  
 SpA Milano Via Miamolotti strada palazzo BS tel. 02 57.571  
 SpA Bologna Via de' Mezzoni 24 tel. 051 2.1031

Nampati in fac simile

Telestampi Centro Italia Oncolet (Ag) via Colle Marconi 16 B  
 SAGO Bologna Via del Tajazzente 1  
 PMA Industria Poligrafica Paderna Diagono Via S. Maria de G. 1  
 SpA SpA 99020 Catona Strada 5 N. 1

Distribuzione: NODIP 2002 Cln v. B. 103 via Belli 18 c. 1111

**l'Unità**

Supplemento quotidiano diffuso sul territorio nazionale unitamente al giornale l'Unità

Direttore responsabile Giuseppe F. Mennella

Iscriz. al n. 22 del 22-01-94 registro stampa del tribunale di Roma