

Lettere sui bambini



Dare gli schiaffi è da incivili

di MARCELLO BERNARDI

A casa mia, quand'ero bambina, di schiaffi e simili ne volavano parecchi. Anzi, quando non ne potevo più mia madre in genere picchiava sia me che i miei fratelli con il «bat-tipanni». Adesso, io con mio figlio (di tre anni) mi comporto molto diversamente, e finora le mani non le ho alzate nemmeno una volta; però mi chiedo se una sberla ogni tanto non sia un peccato veniale, se addirittura, come alcuni sostengono, non sia salutare.

Insu questo sono intransigente. La sberla non può, non deve scappare. La capacità di autocontrollo dei genitori è un tratto essenziale; se perdono la pazienza, se non ne possono più, significa che non sono capaci di quell'autocontrollo ferreo, d'acciaio, che fa di un padre o di una madre un genitore. So benissimo che uno schiaffo a tantum succede a molti di darlo; dev'essere però chiaro che resta, sempre e comunque, una cosa da non fare, una pessima azione.

È un atto incivile, per il quale è inutile cercare pure delle giustificazioni. Incivile per molti motivi; intanto, dare una sberla ad un bambino è molto facile, è da vili, per il semplice motivo che non può difendersi. Se si rispetta qualcuno, si può anche combatterlo (sempre ad armi pari), ma mai provocare una penosa rissa. Bisogna prendere atto di un concetto, in sé semplice: i bambini non sono una categoria a parte, se non nel senso che rispetto agli adulti hanno più diritti, sono degli esseri umani e vanno trattati come tutti gli esseri umani, con molta serietà. Chi picchia un bambino, è passibile di comportarsi in modo non chiunque, e già questo è un male in sé; inoltre, in genere con gli altri si trattiene, come se sul proprio figlio si potesse agire come più gli aggrada, come capita. E questo è assurdo, molto più che incivile.

Tra l'altro, da un bambino picchiato quello che si ricava è solo la paura, la sensazione perenne di minaccia imminente; mai il rispetto o la comprensione. C'è poi anche un altro aspetto da tenere in considerazione, che è quello dell'ingratitude dell'adulto nei confronti del figlio, e ancora una volta della sua vita; perché un bambino amerà (o meglio, resterà legato) lo stesso i propri genitori, anche se sono violenti, non può farne a meno.

E ancora: non c'è nulla di simbolico nelle botte, come invece nel linguaggio, sono solo l'espressione di un'aggressività peraltro di bassa lega, assolutamente volgare. È vero che il corpo ha la funzione di esprimere sentimenti e pensieri, ma questo accade con i sorrisi, le tenerezze, gli sguardi, le carezze. Mai con gli schiaffi. Se i genitori si sentono nervosi e tesi, per piacere vadano a sfogarsi in palestra, contino fino a cento, inventino un metodo di autocontrollo. Ma non approfittino del fatto di avere un bambino a disposizione.

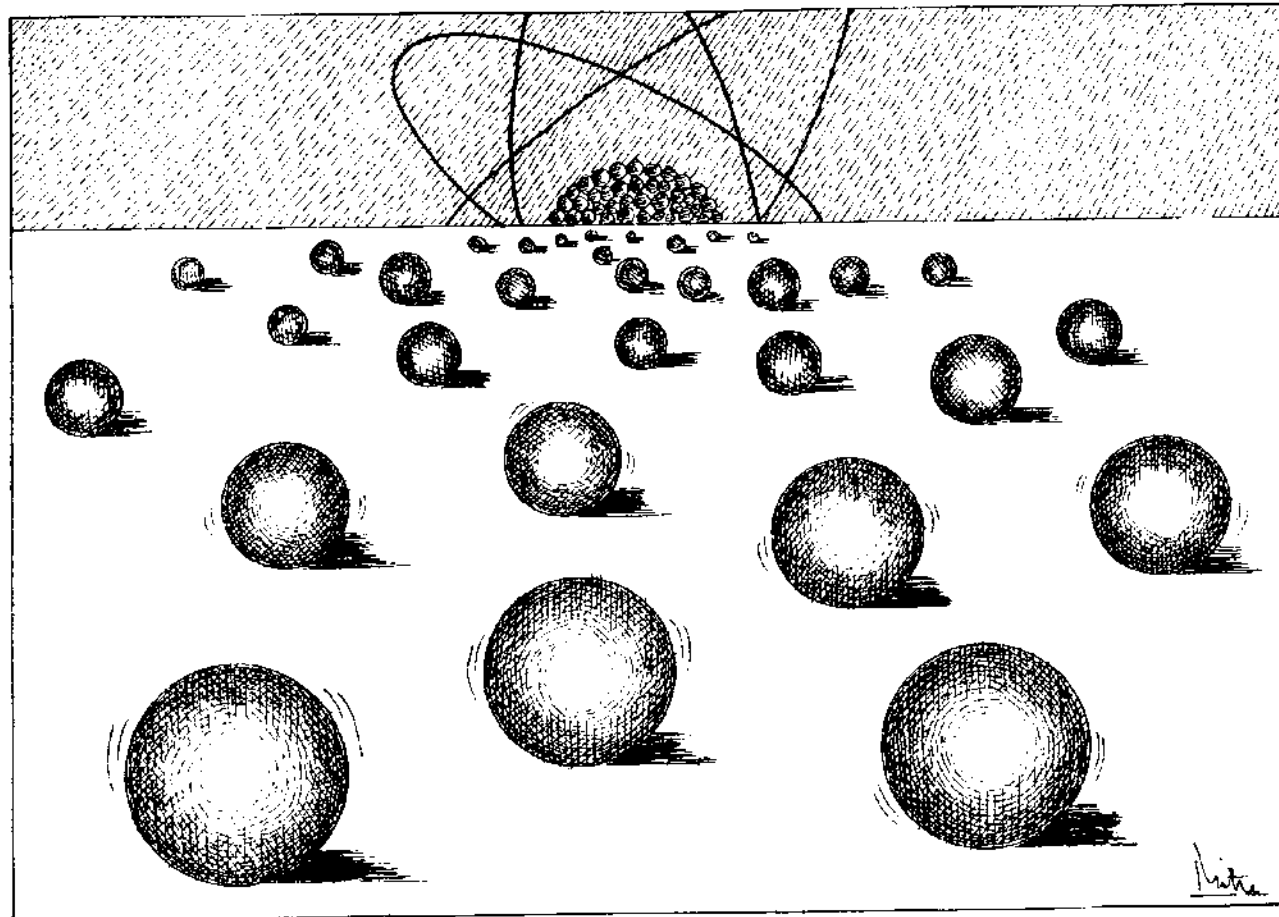
Esicordino anche che i comportamenti educativi sono sempre e solo indiretti, per definizione: il che vuol dire essere di esempio per i propri figli. Dare ordini, proibizioni, esberle, ovvero usare dei metodi diretti, non è mai, in nessun caso, educativo.

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.

Straordinarie scoperte negli ultimi esperimenti con l'acceleratore di particelle Hera di Amburgo

Il protone è un «puzzle» di 36 pezzi E si sospetta che esista un'altra forza

Si sta capendo come è fatta una delle particelle fondamentali della materia: un universo dove vuoto e particelle si alternano in un'eterna risacca. Alcuni dati aprono una finestra sulla fisica del futuro: esiste il «leptoquark»?



Gli atomi sono fatti di un nucleo di protoni e neutroni attorno a cui ruotano degli elettroni. Ma di che cosa sono fatti i protoni? Scendendo sempre più nell'infinitamente piccolo, si è scoperto che i protoni sono una specie di micro universo costituito da tre particelle chiamate quark e da altre particelle chiamate gluoni (dall'inglese glue, colla) che «tengono assieme» i quark. Scoperte più recenti hanno visto che questo universo è ancora più complesso: assieme a queste particelle, altre coppie di particelle uguali ma di segno opposto, materia e antimateria, insomma, si formano e si annullano reciprocamente in una specie di continua risacca che alterna il vuoto con il pullulare di particelle dalla vita brevissima. Già, ma alla fine, quanta «roba» c'è in un protone? Secondo gli ultimissimi dati di una ricerca condotta con la macchina Hera che, ad Amburgo, accelera e fa scontrare i protoni con gli antielettroni, possiamo contare (in media) su un numero: 36. Ci si arriva sommando i tre quark, sei particelle a vita brevissima e ventisette particelle-colla, i gluoni. Un grandisultato.

Ma non è il solo per Hera. Tre mesi fa il mondo della fisica era scosso dalla notizia che ad Amburgo erano stati osservati degli eventi straordinari, fortemente indiziati di essere le prime immagini di una fisica nuova. Si è parlato di nuove particelle osservate, forse una nuova forza, la quinta, oltre le quattro fondamentali già conosciute. Come se, migliorando la qualità della lente con cui andiamo ad osservare il mondo subnucleare, sparissero certe differenze tra i costituenti ultimi della materia per lasciare spazio ad un quadro della natura più unitario. Se questi dati venissero confermati, si tratterebbe di una scoperta fondamentale, rivoluzionaria.

Ora i fisici di Hera credono un po' di più a quanto detto alla fine di febbraio. Al recente convegno «Phenomenology of unification from present to future», svoltosi all'Università «La Sapienza» di Roma, è stata presentata un'elaborazione successiva dei dati di febbraio che conferma e rende più consistente quell'annuncio. La cautela è comunque d'obbligo; nella fisica delle alte energie un'elaborazione completa dei dati osservati richiede un paio d'anni, come dire che per sgombrare il campo da ogni possibile dubbio bisognerà aspettare l'inizio del 1999.

Tuttavia, data l'importanza dell'annuncio fatto a febbraio, un risultato c'è già stato: il programma di rilevazione dei nuovi dati per il 1997 ad Hera è stato anticipato di due mesi. E scopre che i protoni sono una specie di micro universo costituito da tre particelle chiamate quark e da altre particelle chiamate gluoni (dall'inglese glue, colla) che «tengono assieme» i quark. Scoperte più recenti hanno visto che questo universo è ancora più complesso: assieme a queste particelle, altre coppie di particelle uguali ma di segno opposto, materia e antimateria, insomma, si formano e si annullano reciprocamente in una specie di continua risacca che alterna il vuoto con il pullulare di particelle dalla vita brevissima. Già, ma alla fine, quanta «roba» c'è in un protone? Secondo gli ultimissimi dati di una ricerca condotta con la macchina Hera che, ad Amburgo, accelera e fa scontrare i protoni con gli antielettroni, possiamo contare (in media) su un numero: 36. Ci si arriva sommando i tre quark, sei particelle a vita brevissima e ventisette particelle-colla, i gluoni. Un grandisultato.

Ma se si va un po' più a fondo, si scopre che Hera ha cominciato a dare soddisfazioni ai fisici che ci lavorano già da qualche anno, ben prima dell'annuncio di febbraio. Dal 1993 ad oggi un'indagine della struttura del protone presso i due esperimenti Zeus ed H1 per accumulare tanti dati quanti sono stati raccolti finora nel quadriennio 1992-96.

«Hera è la macchina in cui fasci di positroni, le antiparticelle degli elettroni, urtano contro fasci di protoni con le energie più alte al mondo - spiega Stella - A queste energie siamo in grado di vedere fino a un miliardesimo di miliardesimo di metro all'interno del protone. Per avere un'idea del progresso compiuto si può ricordare che a Stanford, quando si è scoperto che il protone è composto di quark, si potevano distinguere dettagli all'interno del protone solo a 100 volte più grandi».

Tutto questo, spiega Stella, «ci ha rivelato che il protone non è formato soltanto da tre quark fondamentali e dai gluoni, ma è circondato da un mare di coppie di quark-antiquark che si formano e si annichilano continuamente, che noi chiamiamo quark (e antiquark) del mare. Si tratta insomma di un'immagine dinamica del protone che risulta composto da molto più che da tre componenti. Mercoledì scorso l'esperimento ZEUS ha comunicato a DESY (il laboratorio dell'acceleratore HERA) di aver trovato un risultato secondo il quale il protone è in media costituito da tre quark fondamentali, sei quark «del mare» e ventisette gluoni, per un totale di trentasei costituenti».

Fin qui i risultati di Hera sono stati notevoli, in quanto non previsti a livello teorico, ma sono perfettamente inquadrabili nel quadro teorico già esistente, insomma non sono rivoluzionari. Quello che è seguito, invece, sem-

bra essere in grado di rivoluzionare lo stato attuale delle nostre conoscenze dei costituenti ultimi della materia».

«Negli eventi osservati a febbraio - afferma Stella - il positrone rimbalza dopo l'urto tornando quasi indietro, come se avesse urtato contro un bersaglio durissimo e puntiforme».

Ma cosa è successo al positrone per farlo rimbalzare così violentemente?

«Le ipotesi più accreditate - risponde Stella - comportano il superamento del Modello Standard». Nel Modello Standard, il quadro teorico fondamentale per spiegare tutti i fenomeni conosciuti del mondo subatomico, le particelle elementari sono raggruppate in due famiglie distinte che si comportano diversamente: i leptoni e i quark. Non c'è però alcuna giustificazione perché a queste suddivisioni corrisponda un reale ordine della natura. E' allora possibile ipotizzare che ad un livello più profondo ci sia una sostanziale unità. O, in altre parole che si possa parlare di una particella sintesi tra leptoni e quark, un leptoquark. Se nell'urto osservato ad Hera le due particelle si fossero unite per formare solo per qualche istante un leptoquark, il positrone poi sarebbe rimbalzato proprio come si vede nei dati di Hera. E inoltre nessuna delle forze fondamentali a noi note è capace di tenere insieme un quark ed un leptone, quindi dovrebbe essere tirata in ballo una nuova quinta forza fondamentale più intensa di tutte le altre. Una spiegazione alternativa tira in ballo, al posto del leptoquark, un'altra particella chiamata quark supersimmetrico, o squark, che però, come il leptoquark, servirebbe ad unificare il quadro delle particelle elementari in un altro ambito teorico. Nella comunità scientifica il dibattito sui risultati di Hera è molto vivace. I fisici del Fermilab hanno elaborato i dati raccolti al Tevatron, l'acceleratore che fa scontrare protoni ed antiprotoni, per concludere che non riescono ad avere nessuna evidenza sperimentale per il leptoquark. Bruno Stella ribatte che «il Fermilab è fermo da due anni e lo sarà per altri due. Con i dati disponibili i fisici che lavorano al Tevatron possono escludere l'esistenza di leptoquark di un tipo diverso dal nostro, di massa più piccola dei nostri. Le nostre conclusioni ele loro non sono incompatibili».

Lucia Orlando

Turchia

In un filmato il mostro di Van

Per gli amanti dei brividi pseudo (ma molto pseudo) scientifici alla «Misteri» vi riferiamo quel che vi annuncia l'Ansa da Ankara. E cioè il ritorno, nientemeno, del mitico «Mostro di Van», un gigantesco essere di foggia preistorica che abiterebbe, secondo le solite testimonianze oculari, nel grande lago omonimo nella Turchia orientale. Questa volta abbiamo addirittura un film mostrato in prima serata dalla televisione turca. In fondo, visto il successo turistico di Lochness, si saranno detti i dirigenti della Tv turca, perché non provarci. Così si è visto un essere della lunghezza di circa 20 metri, un miscuglio fra un dinosauro e un grande serpente marino che si muove rapidamente nell'acqua e respira, come mostrano le bolle d'aria in superficie. Il professor Avni Ozturk, biologo dell'università di Van (guarda caso) ha affermato, dopo aver visto il film, di ritenere che «La possibilità di un grande rettile acquatico che viva nelle acque del lago, è diventata più consistente». Un deputato del Parlamento (che ha promosso una commissione d'inchiesta che aveva però concluso che non esistevano prove concrete dell'esistenza dell'essere) ha affermato che «il vero mostro in Turchia è l'inflazione».

Spagna

Crea scrittura universale?

La confusione di Babele potrebbe avere i giorni contati. Uno studioso spagnolo ha annunciato di avere inventato un sistema di scrittura universale, simile ai numeri, che potrà essere letto e compreso da tutti i popoli del mondo, ciascuno nella sua lingua. Si tratta di una specie di «lingua scritta universale» che, come i numeri, può essere capita ai quattro angoli della terra. Josep Mas, un sacerdote spagnolo studioso di lingue, che dirige il santuario di Nuria nei Pirenei vicino a Gerona, ha detto di essersi ispirato principalmente alla lingua fenicia e ai numeri, estraendo un «codice» di scrittura semplice e intuitivo che si basa su 4.000 segni o ideogrammi.

Uno due tre, il gioco della matematica procede da Re

Quattro cinque sei, da oggi a sabato a pagina 6

7 8 9, risolvete i problemi, superate le prove

10 11 12, per fare il Tredici siate metodici

14-18, mancano solo 4 risposte mica 48

19: la matematica non è un'opinione

E visto che siamo al 20, anzi al 27

state attenti, stringete i

dent, scrivete ci a frotte

Fateci contenti: leg

gete il giornale,

rispondete e

andate al

mar

e

Perché non credo nelle promesse impossibili da mantenere, nelle cose che si aggiustano da sole, nell'arte di arrangiarsi, ma perché credo nell'impegno, nel lavoro, nella competenza delle donne e degli uomini.

E per le Chiese Valdesi e Metodiste le donne e gli uomini sono più importanti delle loro etnie, della loro religione e delle loro idee. Perché credo alla tolleranza e alla convivenza tra fedi e culture diverse.

Do l'otto per mille del reddito IRPEF alla Chiesa Valdese

DO L'OTTO PER MILLE ALLA CHIESA VALDESE

PERCHÉ NON CREDO.

perché so che verrà investito in ospedali, scuole, case per anziani, in attività e centri culturali e non in chiese e spese di culto.

Perché voglio combattere la fame e la miseria in Italia e

nel terzo mondo con interventi mirati e concreti, senza colonizzare o fare proseliti, ma sviluppando e investendo nelle risorse umane locali.

Do l'otto per mille alla Chiesa Valdese perché voglio poter credere in Dio. 0 in nessun dio.



CHIESA
EVANGELICA
VALDESE

UNIONE
DELLE CHIESE
METODISTE
E VALDESI

VIA FIRENZE 38,
00184 ROMA
TEL. 06/4745537
FAX 06/4743324

CHIUNQUE VOGLIA
CONOSCERCI
MIGLIORE AVERE
INFORMAZIONI
PER DETTAGLI
PIÙ SCRIVERE
O TELEFONARCI
SAREMO FELICI
DI RISPONDERVI.