

[as] benvenuti a bordo

# Aggiustare simmetrie.

di Catia Peduto

Siamo andati a trovare Niccolò Loret all'Università "Sapienza" di Roma. L'appuntamento era fissato per le ore 11.30, ma il traffico romano non ci ha permesso di essere puntuali. Purtroppo non c'era modo di avvisare Niccolò, dato che forse è uno dei pochi che ancora non ha un cellulare. Ma Niccolò era comunque lì, sul luogo dell'appuntamento davanti alla Facoltà di Fisica, dove passa la gran parte del suo tempo nell'aula dei dottorandi. Niccolò ha scelto di fare il dottorato in fisica teorica, più precisamente studia la cosiddetta *relatività doppiamente speciale*. "Beh, questo è il nome pubblicitario, in realtà noi preferiamo dire che studiamo l'*algebra di k-Poincaré*. È un'evoluzione della relatività speciale di Einstein", ci spiega Niccolò. "In pratica, studio costruzioni matematiche molto, molto complicate. A energie elevatissime, molte delle teorie di gravità quantistica prevedono

che le simmetrie spaziotemporali (come ad esempio quella di Lorentz) siano rotte. Il mio professore (Giovanni Amelino Camelia, ndr) un giorno, invece, si è detto: 'ma perché avere a che fare per forza con simmetrie rotte, si potrebbe provare a deformarle!'. Ed è questo quello che stiamo cercando di fare".

"Ho scelto di fare questo dottorato – continua Niccolò – perché non è puramente teorico. Ora stiamo cercando di immaginare qualche esperimento per verificare se la nostra è una teoria che ha senso. Questo, altri teorici non sono neanche riusciti a farlo con la famosa teoria delle stringhe!". E come sarebbe un tale esperimento, grande come l'acceleratore a Ginevra, Lhc? "Beh, per verificare la nostra teoria, un acceleratore di particelle dovrebbe essere grande come tutta la galassia!", scherza Niccolò. "No, quello che, ad esempio, cerchiamo di fare è di cercare

la risposta nei raggi cosmici". Oltre a fare conti complicatissimi, Niccolò ha vari altri interessi. In particolare, è un ambientalista convinto. Inoltre, fa parte del gruppo di giovani studenti di fisica di nome *Accatagliato*. "Inizialmente è nato come un forum dove gli studenti potessero scambiarsi appunti, idee sui corsi o giudizi sui professori", ci spiega Niccolò. "Poi ci siamo allargati e ora pubblichiamo addirittura una rivista (Accastampato) che si rivolge a studenti dei licei. Se qualche lettore di *Asimmetrie* è interessato, può trovare informazioni sul nostro sito ([www.accatagliato.org](http://www.accatagliato.org)) oppure nell'omologo gruppo su Facebook". Bene, la breve intervista è finita, ma a noi resta aperta una curiosità, e gli chiediamo, se, prima o poi, ha intenzione di comprarsi un cellulare. La risposta è secca: "No, non credo proprio!". I teorici, evidentemente, non vogliono essere disturbati nei loro calcoli, pensiamo.

