UNA PALLA DI FERRO

Prendiamo una palla di ferro di una decina di centimetri di diametro, ovviamente non fatelo fare ai bambini. Si sente che è pesante, più o meno cinque chili, ma immaginiamo che sia grande dieci chilometri e poi immaginiamola ancora più grande, tipo cento chilometri. Bene, se quella palla fosse in giro nel vuoto dello spazio avrebbe una sua gravità, non come quella terrestre, ma ne avrebbe una capace di attrarvi sulla sua superficie.

Immaginiamo ora di avere un mattarello tanto grande e potente da stenderla come una palla di impasto per pizza. Certo ne verrebbe fuori una sfoglia enorme, ma pur avendo la stessa massa della palla originale non avrebbe una forza di gravità tale da tenervi incollati a una delle sue superfici.

Che è successo? La gravità è sparita?

In parte si, perché quell’enorme sfoglia non ci attira come la palla, ma la gravità è sempre presente in ogni suo punto, solo che è tanto dispersa che non se ne avvertono gli effetti.

Si potrebbe dire quindi che la gravità è una conseguenza della densità, ma sarebbe meglio dire che gli effetti della gravità dipendono dalla densità e dalla geometria perché anche se non si avvertono sono comunque presenti.

Come dire, la forza del numero.

Quindi la gravità esiste o no?

Facciamo un passo indietro.

La penicillina era presente su questa terra anche ai tempi dei faraoni, il batterio che la produce viveva da parecchio su questa terra prima che lo si scoprisse.

Fare una scoperta significa proprio questo, togliere il velo che copre una realtà che è sotto gli occhi di tutti.

Di veli alla realtà ne abbiamo tolti parecchi, ma, anche se sappiamo di non averli tolti tutti, almeno abbiamo capito che il nostro modo di vedere la realtà ci limita e a questo servono calcoli e strumenti di misura, a vedere quello che noi non vediamo.

Ora torniamo alla palla, cioè alla sfoglia e teniamola d’occhio per qualche milione di anni.

Le parti più vicine al centro della foglia, che per comodità immaginiamo bella tonda, saranno per vicinanza geometrica più dense delle altre e le attireranno. Questo processo a meno di interventi esterni non può fermarsi.

Se saremo abbastanza pazienti vedremo quella palla riformarsi generando autonomamente l’energia necessaria a farlo.

Possiamo chiamarla gravità o Annamaria se ci fa piacere, è solo un nome che non spiega nulla.

Faccio un esempio, usiamo il fuoco da migliaia di anni, ma solo ora sappiamo cos’è. Lo chiamiamo ancora fuoco, potremmo chiamarlo con un nome scientifico, ma gli abbiamo lasciato un nome che non è all’altezza della sua complessità chimica.

Per la gravità la storia è la stessa, il nome è vecchio e non spiega cosa sia e a quanto pare, se non trovano la particella di Dio, ancora non la sa spiegare nessuno.

La geometria fa cose strane, è di oggi la notizia che due lastre di grafene se messe una sopra l’altra con l’angolazione giusta diventano dei superconduttori.

Abbiamo migliorato la nostra vista, e lo stiamo ancora facendo, fino al punto di rilevare talmente tante stranezze nella realtà da poter mettere in dubbio tutto.

Quindi alla fine c’è o no, sta benedetta gravità?

Qualcosa c’è di sicuro, ma forse è meglio chiamarla Annamaria.