

MATTER AND ANTIMATTER

Leonardo Rubino – April 2019

Abstract: Matter and antimatter are in a perfect balance in the universe.

Matter and antimatter are in a perfect balance in the universe. The electron is the antimatter of the proton. There was a time when they had the same mass... Moreover, the proton is (+), while the electron is (-), but if in the past the physicists did the opposite choice, now we would have a universe with opposite charges and it would work anyway and nobody would even notice that. Therefore, as the universe of signs doesn't make any difference, we can state that there exist simultaneously both situations: +&- and -&+, that is matter and antimatter. It's something like when in statistical physics we divide by N, if the N particles are identical and indistinguishable; in other words, if those two situations are identical, they must not be considered twice and as different.

Thank you for your attention.
Leonardo Rubino.

MATERIA ED ANTIMATERIA

Leonardo Rubino – Aprile 2019

Abstract: Materia ed antimateria sono in perfetto equilibrio nel nostro universo.

Materia ed antimateria sono in perfetto equilibrio nel nostro universo. L'elettrone è l'antimateria del protone. Evidentemente ci fu un tempo in cui essi avevano la stessa massa... Inoltre, il protone è (+), mentre l'elettrone è (-), ma se in passato avessero fatto la scelta opposta, a quest'ora avremmo un universo con cariche opposte, che funzionerebbe lo stesso, e nessuno se ne sarebbe accorto. Dunque, visto che un'inversione dei segni non cambia le cose, possiamo dire che esistono contemporaneamente entrambe le realtà: +&- e -&+, ossia materia ed antimateria. Un po' come quando, in fisica statistica, si divide per N, se le N particelle sono indistinguibili; ossia, se le due situazioni sono identiche, non vanno distinte.

Grazie per l'attenzione.
Leonardo Rubino.