



## **8- UN RISULTATO NEGATIVO:**

### **PREZIOSO MATTONE NELLA COSTRUZIONE DEL SAPERE SCIENTIFICO**

I risultati precedenti all'esperimento MUNU avevano indicato che l'eventuale momento magnetico del neutrino potesse essere dell'ordine di  $2-4 \cdot 10^{-10}$  magnetoni di Bohr. Con l'esperimento MUNU, si arrivò a mostrare che il limite era ancora minore, dell'ordine di  $9 \cdot 10^{-11}$  magnetoni di Bohr.

Il risultato, ottimo per la precisione raggiunta, era però negativo rispetto all'ipotesi di partenza. Certo, si potevano perfezionare ulteriormente le misure (oggi giorno, il limite è di  $3 \cdot 10^{-11}$  magnetoni di Bohr) ma, verosimilmente, era necessario cercare altrove una spiegazione al mistero dei neutrini solari scomparsi. Si trattava comunque di un'indicazione preziosa per indirizzare le ulteriori ricerche, da cui la valenza di risultati negativi di questo tipo: anche questi contribuiscono, in modo decisivo, alla costruzione del sapere scientifico.

Precisiamo che nel giro di qualche anno, attraverso misure svolte in Giappone (1998) e in Canada (2001), fu l'ipotesi dell'oscillazione dei neutrini a trovare una conferma sperimentale.

