ADDENDA

A. LOINGER: Un semplice modello di due campi interagenti. *Il Nuovo Cimento*, 9, 1080 (1952).

Il prof. L. VAN HOVE, al quale esprimo i più vivi ringraziamenti, mi ha cortesemente comunicato alcune osservazioni che desidero rendere note, allo scopo di precisare ulteriormente la questione.

In generale, per la validità del « teorema di ortogonalità », oltre ad un tipo « adatto » di accoppiamento, si richiede anche che il numero delle dimensioni dello spazio ordinario sia sufficientemente elevato. Così nel caso del campo bosonico scalare con sorgenti puntiformi trattato da VAN HOVE ⁽¹⁾ è essenziale che lo spazio sia a tre dimensioni; nel caso del mio lavoro, l'invalidità da me rilevata del teorema di ortogonalità trae in sostanza origine dall'essere il problema unidimensionale: nel caso, ad esempio, di due membrane accoppiate, tornerebbe a valere un teorema di ortogonalità.

In conclusione, come scrive il prof. VAN HOVE: « These various facts mean that the difficulties resulting from the orthogonality theorem are of purely mathematical nature, and, if properly dealt with, they are not likely to affect the physical situation. ... the main problem along these lines is now to find a convenient mathematical procedure to deal with these difficulties in physically interesting problems, i.e. for systems which are in no way describable as a set of uncoupled normal modes. This problem is probably not an easy one ».

⁽¹⁾ Vedi nota ⁽²⁾ in *Nuovo Cimento*, 9, 1080 (1952).

R. LEVI SETTI and G. TOMASINI: Slow Heavy Mesons from Cosmic Ray Stars. *Il Nuovo Cimento*, 9, 1244 (1952).

It has been called to our attention the fact that a phrase of our work could have been interpreted ambiguously. The phrase (pag. 1245, col. 1st, line 29) which reads: « The intersection of the straight line.... » should be constructed as follows: « From the knowledge of the intersection of the straight line given by the latter measurements with the 45° line, we deduce the range where the unknown particle has an ionization equal to 4 times the minimum value ».

PROPRIETÀ LETTERARIA RISERVATA

Fig. 3. - A photomicrograph of a one prong star caused by a negative μ meson.
There is no evidence for a nuclear recoil.

Fig. 8. - A photograph of a small two prong star caused by a $^{-}\mu$ meson. The two tracks are short and are not colinear.

Fig. 9. - A three prong star with two short prongs is shown in the above photograph. The star is interpreted as due to the capture of the negative μ meson in carbon.

Fig. 6. - A two prong star including recoil is shown in the mosaic.

Fig. 7. - A typical example of a two prong star including recoil is shown in the photograph. The two tracks are not colinear, indicating that momentum was carried away by one or more neutral particles.

Fig. 1. - Decay at rest of a particle
of mass $2500 \pm 345 m_e$:

- a) 10 000 μ residual range;
- b) 5 000 μ residual range.

Observed by G. TOMASINI