

CINEMATICA RELATIVISTICA E SIMMETRIE

26 maggio 2005

Un positrone, con energia totale $E = \boldsymbol{g}m$, si annichila con un elettrone fermo, producendo due fotoni.

- a) Dimostrare che nel processo non puo' essere prodotto un solo fotone
- b) Trovare la relazione fra energia e angolo di emissione nel LAB per uno dei fotoni
- c) Indicare quali sono gli stati di J^{PC} per la coppia elettrone-positrone che possono essere coinvolti nell'annichilazione, nel caso particolare in cui $\boldsymbol{g} = 1$ (annichilazione in quiete)