

PAR. 1.1 IL METODO CONCETTUALE

Storicamente il calcolo della massa dell'elettrone di origine elettromagnetica, non ne considera la struttura spaziale. Inoltre generalmente l' elettrone viene implicitamente considerato come un ente adimensionale.

Viene proposto di considerare, opportunamente, il lavoro del campo elettrico su una carica (elettrone) e la conseguente distribuzione dell' energia del campo elettrostatico , da cui la determinazione della massa di origine elettrostatica della particella stessa.

Il calcolo dell' energia elettrostatica verra' condotto in termini di un opportuno sviluppo in serie di potenze della costante di struttura fine α_e . Verranno fatte ipotesi plausibili sulla distribuzione dei coefficienti della serie di potenze e verra' giustificata l' adozione della serie medesima. Il calcolo di una massa aggiuntiva di origine magnetica permettera' di arrivare ad un ottimo accordo tra i valori teorici della massa totale ed i relativi valori sperimentali.

In base ai risultati raggiunti verranno esplorate nuove relazioni riguardanti la lunghezza d' onda di Compton ed il momento magnetico con particolare riferimento all' anomalia magnetica (solo primo termine della serie correttiva).

Quest' ultima parte permettera' di cominciare a fornire una nuova visione di come alcune delle caratteristiche citate possano presentarsi come caratteristiche "distribuite" e quindi anche l'elettrone comincerà a presentarsi come struttura "distribuita".