

PAR. 5.1 IL METODO CONCETTUALE

In accordo con una visione realista della MQ e con quanto scritto nei capitoli precedenti , cerco di mettere in evidenza le sinergie tra il modello di de Broglie e il modello di particella proposto precedentemente , in particolare per quanto riguarda il concetto di dualità onda-corpuscolo , l' onda pilota e il potenziale quantistico .

Riprendendo , solo in punti specifici di interesse , la trattazione di Bohm che analogamente a de Broglie ha sviluppato una teoria deterministica ma non locale , considerando come la struttura distribuita di particella , fin qui illustrata , si adatta bene a questo contesto , cerco di derivare una espressione del potenziale quantistico in funzione di una variazione specifica dei livelli della struttura particellare considerata .

Le valutazioni sono eseguite in regime non relativistico e non viene considerato esplicitamente lo spin .

Ulteriori considerazioni , basate sui risultati raggiunti , anche se in fase semplificata , gettano una luce interessante sulla genesi della forza quantistica e sul problema dell' interazione particella - apparato di misura.

Successivamente sviluppo alcuni casi applicativi dell' approccio dBB (de Broglie , Bohm) relativi all' attraversamento di fenditure . Per l' analisi di tali casi , mi avvalgo del software Octave . La parte teorica di dBB viene implementata dal modello di elettrone a livelli come illustrata nel CAP. 2 , con particolare riferimento al PAR. 2.7 .

Tale variante viene contraddistinta come approccio dBBZ .

Infine analizzo un vecchio , ma fondamentale , esperimento di diffrazione di elettroni allo scopo di valutarne il tipo di dispersione , a sostegno di quanto precedentemente esposto .