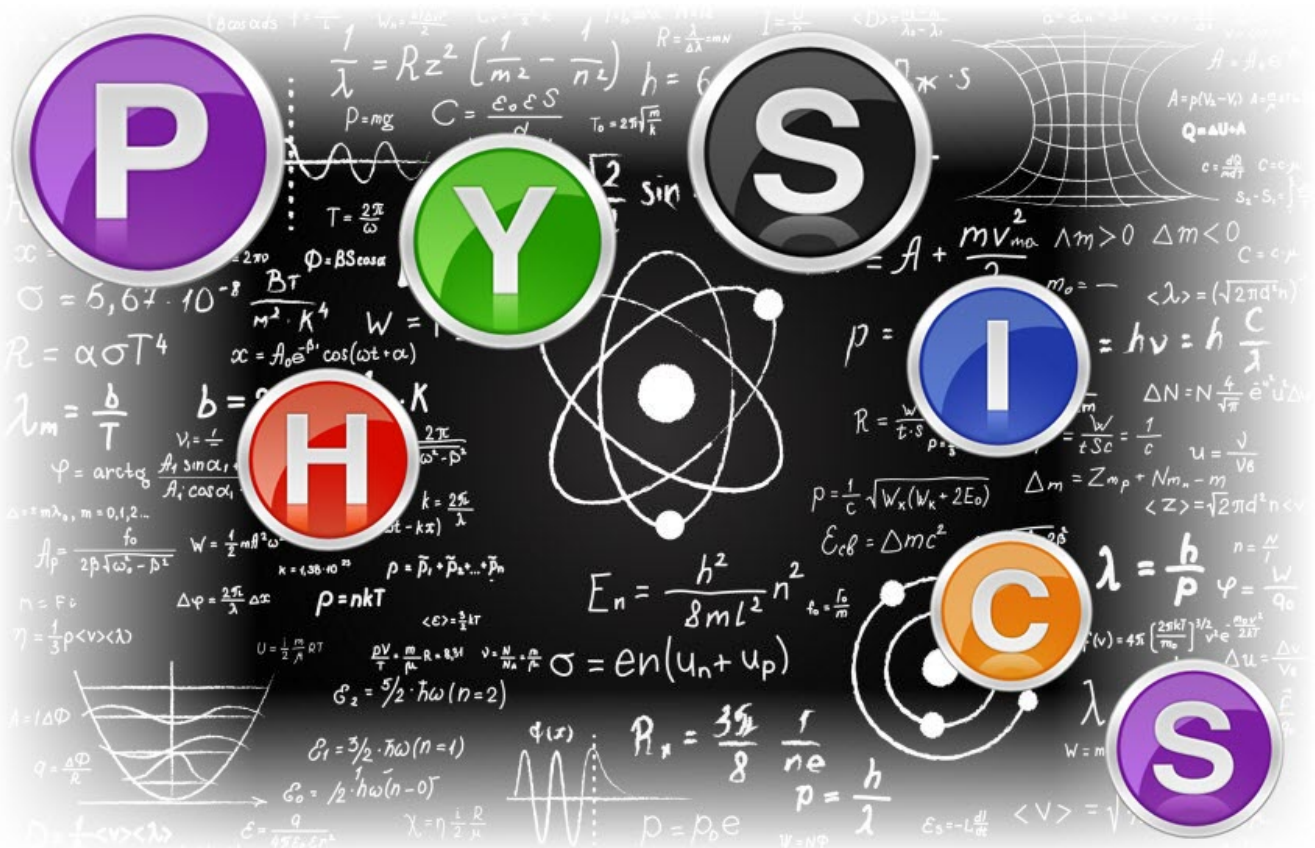


si ricomincia con la fisica



Il lavoro è incominciato a luglio; è stata molto difficoltoso all'inizio perché ho iniziato proponendomi di completare le parti mancanti e in particolare la Meccanica Quantistica con gli annessi e connessi relativi alla evoluzione e agli sbocchi di questa disciplina.

C'era tanto da studiare sia perché la mia formazione non è quella di un teorico (ho fatto l'indirizzo applicativo elettronico-cibernetico), sia perché ci sono risultati molto importanti (teorici e sperimentali) che datano a partire dagli anni 80, almeno 10 anni dopo la mia laurea.

Prima ho dovuto ristudiare quanto avevo già studiato nel 68 (esame di Istituzioni di Fisica Teorica); ho acquistato sia testi storici come il Messiah, sia più recenti ad impronta classica e poi mi sono buttato su cose più recenti ed è impressionante come sia cambiato negli USA il modo di insegnare la Meccanica Quantistica.

Ho lavorato sulle problematiche connesse all'entanglement sino ad ottobre e mi sono fermato dopo la disuguaglianza di Bell e la variante CHSH. Comunque sono pronti due nuovi capitoli 0605 (nuova meccanica che introduce alla teoria assiomatica e ai suoi strumenti matematici) e 0606 (meccanica quantistica, trattazione assiomatica, momento angolare, spin, entanglement, ...). Restano da scrivere le parti sugli esperimenti e i problemi aperti dall'entanglement quantistico (teletrasporto e crittografia) ma non ci vorrà molto perché mi sono già chiarito le idee e ho già studiato.

Da ottobre ho ripreso in mano la quinta parte e i primi tre capitoli che rendo disponibili insieme a questo post sono stati prevalentemente di sistemazione e limatura (migliorata la parte sul campo come gradiente del potenziale e rivista con accesso diretto alle fonti, la parte sull'esperimento di Millikan).

Molto più impegnativo il lavoro su 0504 (corrente continua) che pubblicherò nei prossimi giorni perché ho deciso di affrontare il tema della conduzione nei solidi. Questione ardua, perché per trattarne a fondo, bisognerebbe trattare della statistica di Fermi Dirac. Ho usato una linea di compromesso (sottolineando i limiti dei modelli classici di inizio 900) e rinviando le questioni più tecniche alla VI parte quando affronterò anche la teoria dei laser.

Comunque il capitolo è quasi raddoppiato con tutte le problematiche relative alla conduzione nei semiconduttori inclusi diodi e transistor. Ho tolto di mezzo alcune parti relative alle leggi sulla conduzione nei gas perché datate e poco meritevoli di studio (oggi vanno studiati i plasmi).

Vai alla pagina di [segnalazione degli aggiornamenti](#) – Vai al [corso di Fisica Generale](#)

Buona lettura, buono studio e vi terrò informati.

