

RECENSIONI



F. CHIARELLO

L'OFFICINA DEL MECCANICO QUANTISTICO
DAL GATTO DI SCHRÖDINGER AL QUANTUM COMPUTING

Apogeo Education.
Maggioli Editori, Rimini, 2014

pp. VII + 124, € 20,00
ISBN: 9788891602640

Gran numero da consumato "info-tainer" dell'autore, fisico sperimentale quantistico in un impegnativo sforzo di divulgazione dei misteri del collasso della funzione d'onda e della coerenza macroscopica. Sovrapposizioni di stati e entanglement preparano il terreno alla tematica centrale al confine fra meccanica quantistica e mondo classico dell'esperienza quotidiana. Con un passaggio sulla meccanica quantistica di tutti i giorni, dell'effetto fotoelettrico e dei transistor, per passare ai macro-effetti quantistici della superconduttività alle bassissime temperature, che ancora non sono alla portata del semplice cittadino. Lì viene esplorata la frontiera della "quantronica superconduttiva", il campo di battaglia dell'autore da Nature a Apogeoeducation.

Gli sviluppi che porteranno ai futuri computer quantistici interessano da tempo il lettore curioso, oltre al mondo della finanza

e delle banche, per la sicurezza delle reti di telecomunicazioni. È impegnatissima la superpotenza, con investimenti "faraonici" del DARPA e la concentrazione di cervelli al Kavli di Santa Barbara.

Numerose e vivaci le presentazioni di bit e qubit e parallelismo quantistico, fino alla classica domanda "che fare?". La risposta dell'autore sta in un "viaggio verso il qubit superconduttore".

La tematica trattata è già oggetto di numerosi contributi esplicativi, cartacei e in rete. Mancava il tocco di un esperto con esperienza "hands on" in officina, su giunzioni Josephson e manipolazioni di buche di potenziale. Per spingersi là dove nessun divulgatore osa (o non ancora).

Lanfranco Belloni
Università di Milano