

La meccanica quantistica interpreta la chimica: un'esplorazione dalla scala atomica a complessi paesaggi molecolari.

Enrico Bodo

Questo seminario propone un'esplorazione dell'unione tra meccanica quantistica e chimica, che traccia un percorso dalle scale atomiche fino ai complessi sistemi molecolari che sono al centro dello sviluppo di nuove tecnologie. Esporrò i modi in cui la meccanica quantistica fornisce una chiave interpretativa fondamentale per comprendere i fenomeni chimici in tutte le loro sfumature. A partire dagli studi sulle reazioni elementari, questo seminario illustrerà, ripercorrendo la mia attività di ricerca, come la meccanica quantistica si applichi anche ai sistemi molecolari complicati, gettando luce sulla complessità di materiali avanzati e reazioni intricate. L'approccio è intrinsecamente multidisciplinare, collegando le basi teoriche della fisica quantistica alle sfide pratiche e alle scoperte emergenti nella chimica moderna.