

Codice A00049 ■

Luce Empatia e Diversità

Matteo era sempre stato un ragazzo speciale. Fin da piccolo, aveva mostrato una grande passione per la matematica, la fisica e la chimica, ma anche una certa difficoltà a comunicare e a relazionarsi con gli altri. I suoi genitori, dopo averlo fatto visitare da diversi specialisti, avevano scoperto che Matteo era autistico, e aveva bisogno di un'educazione e di un'assistenza personalizzate. Matteo frequentava una buona scuola, dove i suoi insegnanti e solo alcuni dei suoi compagni lo capivano e lo sostenevano. Tra tutti, la sua migliore amica era Clara, una ragazza dolce e intelligente, che condivideva con lui l'amore per le scienze e la curiosità per il mondo.

Un giorno, la classe di Matteo e Clara decise di organizzare una festa per celebrare la fine del secondo anno delle medie. Era una bella giornata di primavera, e i ragazzi si divertivano a giocare, a chiacchierare e a mangiare dolci e bibite. Matteo era contento di essere con i suoi amici, ma anche un po' stanco e stressato da tanti stimoli sensoriali. Clara se ne accorse, e gli propose di andare a fare una passeggiata per rilassarsi. Matteo accettò, e i due si allontanarono dalla folla.

Mentre camminavano per le strade della città, si imbatterono in un locale che aveva delle luci e della musica troppo forti. Clara le trovò allegre e divertenti, e suggerì a Matteo di entrare nel locale per ballare un po'. Matteo, però, appena sentì le luci e la musica, si sentì male. Le luci gli sembravano accecanti e le musiche gli sembravano assordanti, e gli provocavano un forte mal di testa e una sensazione di nausea. Matteo si coprì le orecchie con le mani, e cominciò a urlare e a piangere. Clara si spaventò, e non capì cosa stesse succedendo. Cercò di calmare Matteo, e di

portarlo via dal locale, ma lui si dimenava e si rifiutava di muoversi.

Per fortuna, alla fine, Clara riuscì a trascinare Matteo lontano dalle luci e dalla musica, e a portarlo in un luogo tranquillo e ombreggiato. Matteo si calmò un po', e riuscì a far capire a Clara che quello che gli dava fastidio erano le luci e la musica. Gli raccontò che le luci e la musica gli facevano lo stesso effetto che facevano a lui i rumori forti, i profumi intensi o i tessuti ruvidi, che lo facevano sentire sopraffatto e confuso. Gli spiegò che era una cosa comune tra le persone autistiche, che avevano una sensibilità sensoriale diversa e individuale. Gli disse che per lui la luce ideale era quella blu, che lo faceva sentire sereno e rilassato. Clara gli disse che le luci blu erano le sue preferite, e che le facevano pensare al cielo e al mare.

Clara si sentì in colpa per averlo portato in quel locale, e si scusò con lui. Matteo le disse che non era colpa sua, e che non poteva sapere che le luci e la musica lo disturbavano così tanto. Clara, però, voleva fargli un regalo, e si ricordò di avere nella sua borsa una luce led blu, che aveva comprato per fare un esperimento di chimica. Era una luce che proiettava delle immagini di stelle e pianeti sulle pareti, creando un effetto magico. Clara pensò che quella luce potesse piacere a Matteo, e gliela mostrò. Matteo rimase affascinato dalla luce, e la prese in mano. La luce blu lo fece sentire più calmo e tranquillo, e gli fece venire voglia di saperne di più.

Clara gli spiegò che quella luce era una luce led, e che funzionava in modo diverso dalle altre luci. Gli disse che i led erano dei dispositivi a semiconduttore che emettevano luce quando erano attraversati da corrente elettrica, e che il colore dipendeva dal tipo di materiale semiconduttore usato, per il blu ad esempio era utilizzato il Nitruro di gallio (GaN).

Clara, poi, volle fare una battuta per far sorridere Matteo, e gli disse: "Sai, ho trovato molto divertente la scoperta che il nucleo del led è costituito da un materiale semiconduttore drogato. Mi chiedo se al materiale serve una dose di corrente elettrica

per stare bene". Matteo, che non capiva il senso dell'umorismo di Clara, la guardò perplesso, e le chiese cosa volesse dire "drogato". Clara gli spiegò che in realtà "drogato" significava che il materiale era leggermente modificato con l'aggiunta di impurità. Queste impurità creavano delle lacune, cioè degli spazi vuoti nella struttura atomica del materiale, che potevano essere riempite dagli elettroni. Quando una tensione era applicata al led, gli elettroni e le lacune si ricombinavano, rilasciando energia in forma di fotoni, cioè particelle di luce. Clara gli disse che era solo un modo di dire, e che non voleva offendere il materiale. Matteo capì che Clara stava scherzando, e le fece un sorriso timido, che Clara ricambiò con un sorriso dolce.

Qualche giorno dopo, durante l'ora di chimica, Clara mostrò a Matteo ed alla classe la sua ricerca sui led. Matteo apprezzò molto e gli altri ragazzi si mostrarono interessati e curiosi, e fecero delle domande e dei commenti. Clara suggerì anche alla classe di scegliere un bel locale per la prossima festa, dove Matteo non avrebbe avuto problemi con le luci e la musica. Tutti accettarono, e si misero a cercare un locale che avesse una luce naturale e una musica soffusa. Matteo si sentì felice e accettato, e si rese conto di avere dei veri amici. Clara si sentì fiera e soddisfatta, e si rese conto di avere un grande affetto per Matteo.